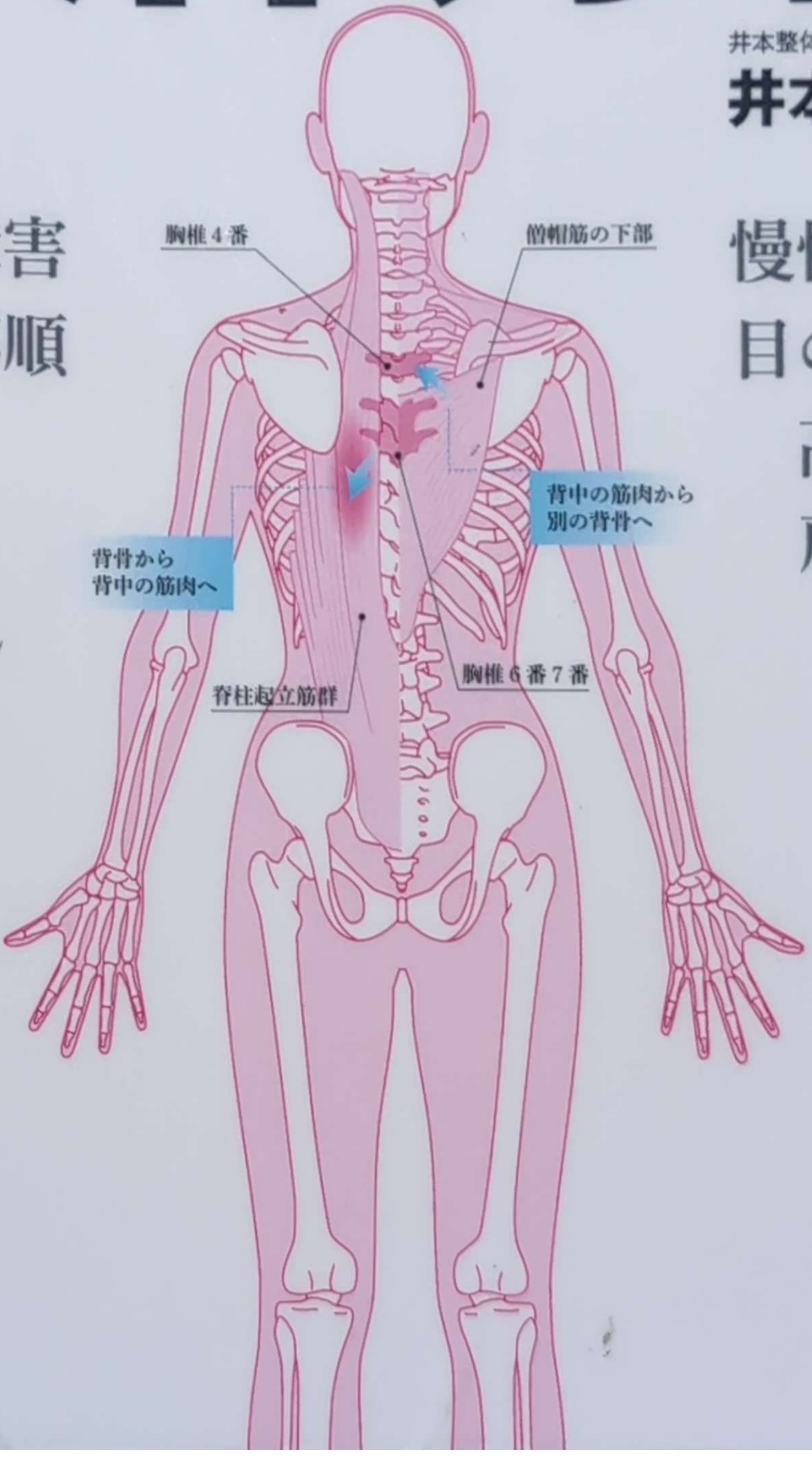
「姿勢の力」で強いからだを取り戻す！

痛みと不調を自分で治す
人体力学

井本整体主宰　医学博士

井本 邦昭

睡眠障害
生理不順
便秘
冷え
肌荒れ



慢性疲労
目の疲れ
高血圧
肩こり
腰痛
etc.

Gakken

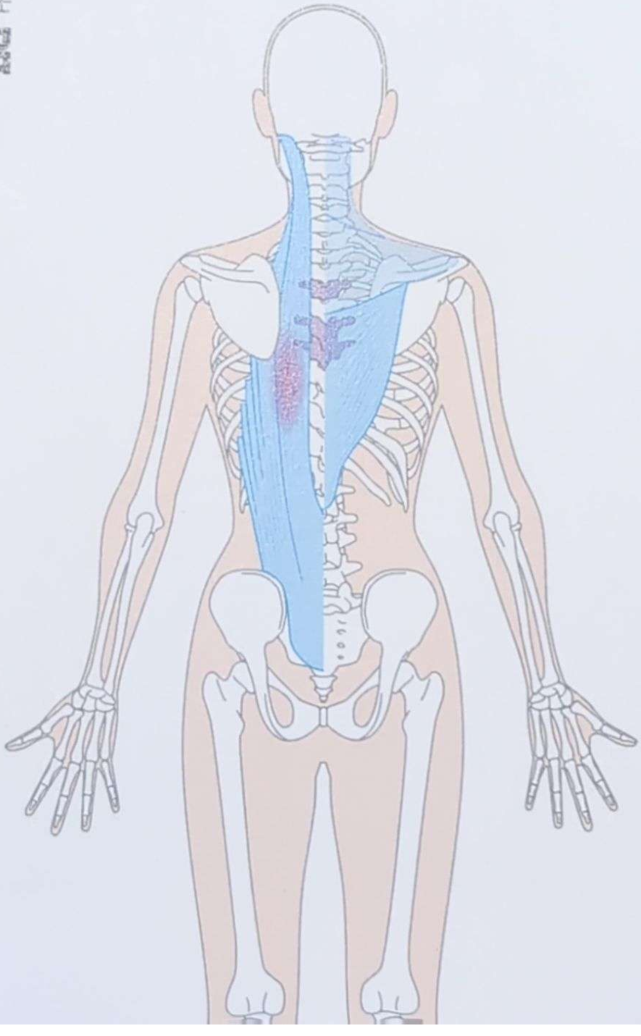
CamScannerでスキャン

「姿勢の力」で強いからだを取り戻す!

痛みと不調を自分で治す

人体力学

井本整体主宰　医学博士
井本 邦昭



Gakken

CamScannerでスキャン

気になる不調にアプローチ

人体力学体操ビジュアルINDEX

本書で紹介する人体力学体操を、写真とともに一覧にしました。あなたが悩んでいる不調を見つけて、今すぐ体操にチャレンジしてみましょう！

回復力を取り戻す呼吸法

胸郭（きょうかく）を広げる

呼吸器をゆるめる

P.22

からだを活性化する

胸椎（きょうつい）8番の呼吸法

P.24

からだを活性化する

深息法（しんそくほう）

P.26

CamScannerでスキャン

もくじ

巻頭折込

気になる不調にアプローチ　人体力学体操ビジュアルINDEX

不調別　人体力学体操1Dayプログラム

イントロダクション

あなたの不調はどこから?　身近に潜む不調の原因……2

時代の変化に立ち向かう!　「人体力学体操」で本来の自分を取り戻そう……4

本書の見方……10

Part 1

新時代を生きぬく力になる!

人体力学体操

新たなストレスがからだをむしばむ!?……12

新時代を生きぬく力になる「人体力学」……14

いまこそ見直したい"姿勢の力"……16

"呼吸"が生きる力をよみがえらせる!……20

呼吸器をゆるめる……22

からだを活性化する①　**胸椎8番の呼吸法**……24

からだを活性化する②　**深息法**……26

からだをリセットする「人体力学体操」 …… 28
人体力学体操のきほん …… 30

椎骨体操 …… 32
脊柱をゆるめる体操 …… 34
大の字体操 …… 36
重ね重ねの体操 …… 38

Part 2 人体力学体操でからだをリセット！ 日常で気になる不調

腰伸ばしの体操 …… 46
C体操 …… 48
ハの字の肋骨挙上体操 …… 50
複合体操 …… 52
上胸部三角点の体操 …… 54
便秘解消の体操 …… 56
熱刺激法 …… 58

懸垂型の体操 …… 40
引っかけのC体操 …… 42

コラム 新しい時代と人体力学①
熱中症のときは、首を冷やしてはいけない？ …… 44

コラム 新しい時代と人体力学②
寝すぎは、からだに悪いこと？ …… 60

CamScannerでスキャン

Part 3

人体力学で原因を徹底解剖！

3ステップで読み解く不調のメカニズム

不調になるまでの〝3つのステップ〟…… 62
まずは人体を知ることから！…… 64

気になる不調

1 肩こり①…… 68
2 肩こり②…… 70
3 目の疲れ…… 72
4 慢性疲労…… 74
5 イライラ…… 76
6 からだのかゆみ…… 78
7 睡眠障害…… 80
8 腰痛…… 82
9 肩関節痛…… 84
10 ひざ痛…… 86
11 肋間神経痛（ろっかんしんけいつう）…… 88
12 胃痛…… 90
13 頭痛…… 92
14 高血圧…… 94
15 低血圧…… 96
16 立ちくらみ…… 98
17 便秘…… 100
18 関節リウマチ…… 102

コラム 新しい時代と人体力学③
寝相で疲れているかどうかがわかる？…… 104

CamScannerでスキャン

Part 4
体操とメカニズム解明で、女性本来のからだに！
女性が気になる不調

腰椎（ようつい）3番4番の捻転（ねんてん）体操……106
仙骨（せんこつ）呼吸法……108
骨盤呼吸法……110
春の体操……112
リンパ体操……114

女性が気になる不調
1 生理痛……116
2 月経前症候群……118
3 生理不順……120
4 更年期症候群……122
5 肌荒れ・吹き出物……124
6 手足の冷え……126
コラム 新しい時代と人体力学④
女性のからだは刺激に弱い？……128

Part 5
もっと知りたい！　人体力学
人間のからだと過ごし方

からだの状態が悪い人の特徴とは？……130
健康なからだとは？……132
風邪はひいてよいもの？……134
四季にあわせた、からだをつくろう……136

おわりに……140
人体力学・井本整体の講座について……143

CamScannerでスキャン

本書の見方

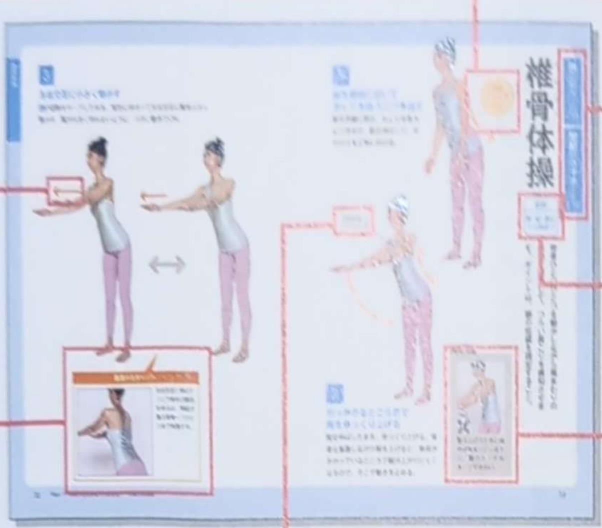
ここでは、Part 1・2・4の体操ページと
Part 3・4の不調のメカニズム解説ページの見方を紹介します。

体操ページ（Part 1・2・4）

からだを動かす方向を表します。

このアイコンがあるときは、腰のアーチを意識しましょう。

体操がどの不調に効くのか記しています。



1日に行う回数の目安。

体操中に意識したい部位を解説。

動きのコツを解説。

「OK」は正しい動きや姿勢、「NG」は悪い動きや姿勢を表します。

不調のメカニズム解説ページ（Part 3・4）

解説している不調に効く体操を紹介。

不調のメカニズムについて、骨や筋肉の名称を交えて詳しく解説します。

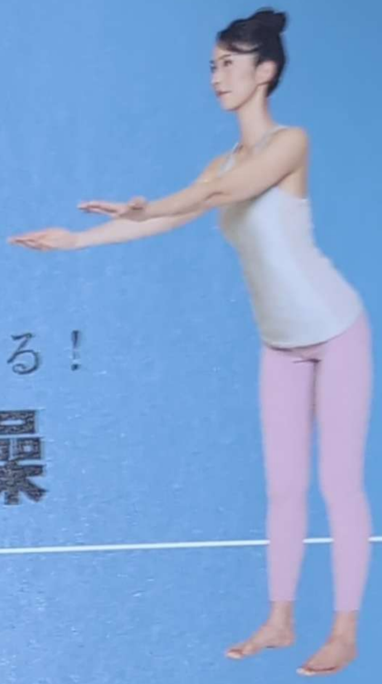
一部の不具合がどのように全身へ伝わるかをイラストで解説。

調に不安がある方や持病がある方は、専門医に相談のうえ指示に従ってください。
書で紹介している用語や呼称、解説は「人体力学・井本整体」の考えに基づいて掲載しています。

Part
1

新時代を生きぬく力になる！

人体力学体操



CamScannerでスキャン

スマホ、インターネット、猛暑……

新たなストレスがからだをむしばむ!?

限度を超えると、からだがついていけなくなる

近年、私たちを取り巻く生活環境は、めまぐるしく変化しています。その変化は、私たちにメリットをもたらすだけでなく、デメリットももたらしました。

そのひとつが、スマホやパソコンの普及です。職場や自宅、移動中でも画面を凝視することで、前屈姿勢を続ける時間が増えました。また、かんたんに情報が得られるようになり、知らなくてよかった情報を目にする、SNS上の人間関係に思い悩むなど、これまでにない新種のストレスにさらされる環境となりました。

猛暑も、新種のストレスでしょう。近年、体温を超える気温が当たり前のようになりました。異常な暑さは、からだにダメージを蓄積させる原因となります。

これらのいままでになかった刺激により、からだが反応できる限度を超えると、さまざまな不調を引き起こします。そして、またすぐに次のストレスがのしかかり、回復する余裕がないまま、からだ中が不調にむしばまれていくのです。

現代人が感じている 代表的な不調

目の疲れ

スマホの凝視や長時間のデスクワークで、肩甲骨の位置がずれて、後頭部までこわばることが原因。首まわりの筋肉がかたまり、目への血流が滞る。

ストレス

仕事や人間関係などの刺激は、心とからだに負荷を与える。強いストレスを感じると、肩が前に落ちて肋骨が下がり、さまざまな不調の原因に。

スマホネック

スマホの凝視やデスクワークにより下を向く姿勢を長時間続けることで、首のカーブがなくなる。すると、背骨がかたくなり、首や肩のこりに。

熱中症

あまりの暑さにからだが適応できなくなり、水分や塩分が不足したり、体温調節ができなくなったりして、異常が生じる。

睡眠不足

ダメージが蓄積されると呼吸が浅くなり、交感神経が緊張して眠りの質が低下する。寝ているつもりでも睡眠不足となり、疲れがぬけなくなる。

からだのかゆみ

汗をかけない生活を続けると体内から老廃物が出ない。すると、皮膚から老廃物を出そうとして、からだにかゆみが起きる

CamScannerでスキャン

新時代を生きぬく力になる「人体力学」

人体力学とは？

次々と襲いかかる不調を改善するには、どうしたらよいのでしょうか。その答えを導いてくれるのが「人体力学」です。

不調の原因は、違和感や痛みがある部位そのものにあるとは限りません。人間のからだは、1か所に負荷がかかるとほかの部位に不具合を伝えるという、負の連鎖を生み出し、本当の原因を隠してしまいます。この負の連鎖の起点を探るために考案されたのが「人体力学」なのです。

人体力学は、不調の根本的な原因を探り当てるだけではなく、2つの方法によって根本原因を解消します。そのひとつが、整体操法です。いわゆる施術とよばれるもので、手技によって相手のからだに表れた不具合を解消します。もうひとつは、整体体操です。本書で紹介するのが「人体力学体操」（28ページ）とよばれる整体体操で、自分自身でからだを動かしながら、からだを本来の状態にリセットして不調を解消するというものです。

CamScannerでスキャン

あなたを不調から救う 人体力学のメリット

1 気になる不調を根本から改善できる

不調の原因を読み解き、その原因を解消する人体力学体操（28ページ）を正しく行うことで、不調を根本から消すことができる。また、痛みや違和感を緩和させるだけでなく、再発の防止や隠れた不調、不調予備軍の解消にも役立つ。

2 本来の力を取り戻し、健康なからだが手に入る

不調の根本を解消するとからだの動きがラクになり、内臓の機能、血液やリンパの循環がよくなる。また、病気になったときに自力で回復しようとする「自然治癒力」といった、からだ本来の機能が戻り、健康になる。

3 からだの状態を理解できる

28ページ以降で紹介する人体力学体操は、自分のからだの状態を知るバロメーターにもなる。体操がスムーズにできれば、からだが正常な状態。少しでも動かしにくければ、不調の原因となる不具合が発生していることがわかる。

CamScannerでスキャン

いまこそ見直したい〝姿勢の力〟

正しい姿勢が、ストレスフルの社会に打ち勝つカギ

ふだん意識することを忘れがちな「姿勢」ですが、人体力学ではとても重要な健康のバロメーターです。人間はストレスを感じると、肩を前に落として落ちこんだような悪い姿勢をつくります。この前屈姿勢は、からだに負荷をかけてあらゆる不調の引き金となります。だからこそ、新しい時代を迎えたいま、先読みができないストレス環境のなかで健康を保つために、「正しい姿勢」を身につけることが大切なのです。

正しい姿勢を取り戻すためには、3つの部位がキーポイントとなります。それが「上胸部三角点」「胸椎8番」「腰椎4番」です。姿勢を左右する部位であり、現代人に欠かせない重要な機能と関わりがあります。しかし前屈姿勢になると、この3か所に負荷がかかりやすくなり、そこからからだのあちこちに波及して、不調を引き起こすようになります。姿勢を正すことは、この3か所への負荷を減らし、健康的なからだを取り戻す近道といえるのです。

<補足>現代人の多くは、腰椎3番にあるべき軸が弱って、腰椎4番がつき出している。そのため、生殖能力が衰える、精子の数が少ないといった生殖器系の問題が増えてきている。

CamScannerでスキャン

正しい姿勢を取り戻す 3つのヒント

1 上胸部三角点

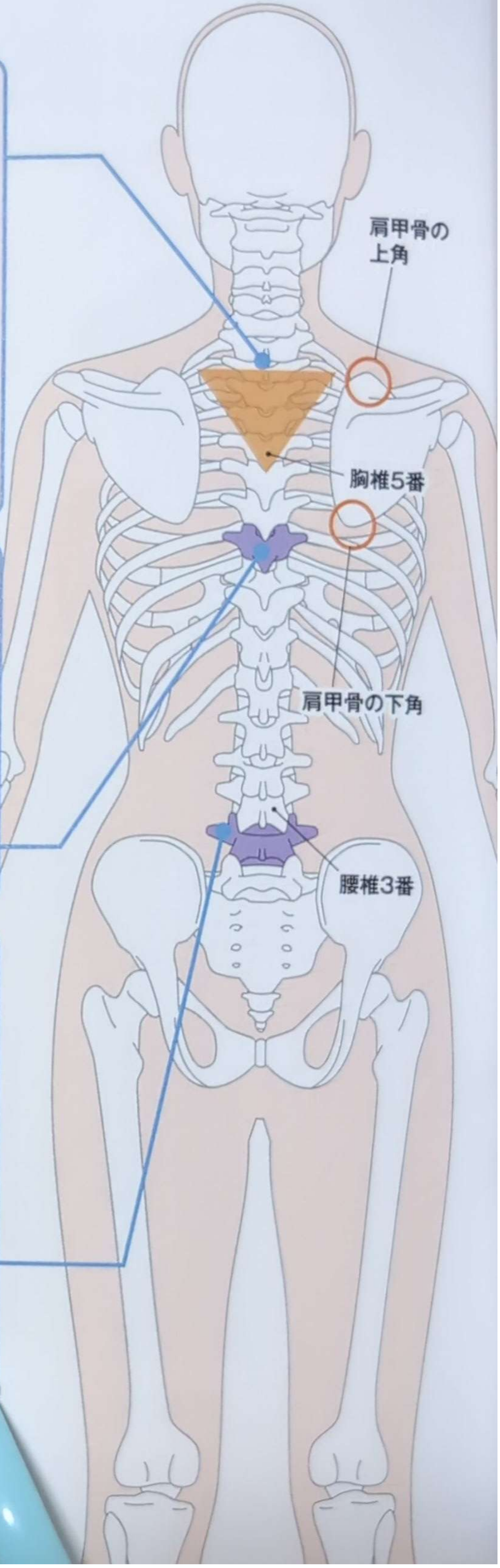
肩甲骨の上角（じょうかく）と胸椎５番を結ぶ三角形のゾーンで、負荷が集中しやすく、姿勢が悪いとズレが生じる。人体力学で不調を読み解いたとき、どこで不具合が起きてもこの部位に伝わり、さらにここから波及して、さまざまな不調を引き起こしていることがわかる。

2 胸椎８番

肩甲骨の下角（かかく）を結ぶラインの下にある骨。前屈姿勢で肩甲骨にズレが生じると、胸椎８番に伝わり、関連する免疫や呼吸器・消化器の調和のはたらきが衰える。ここが硬直すると全身のバランスがくずれる。

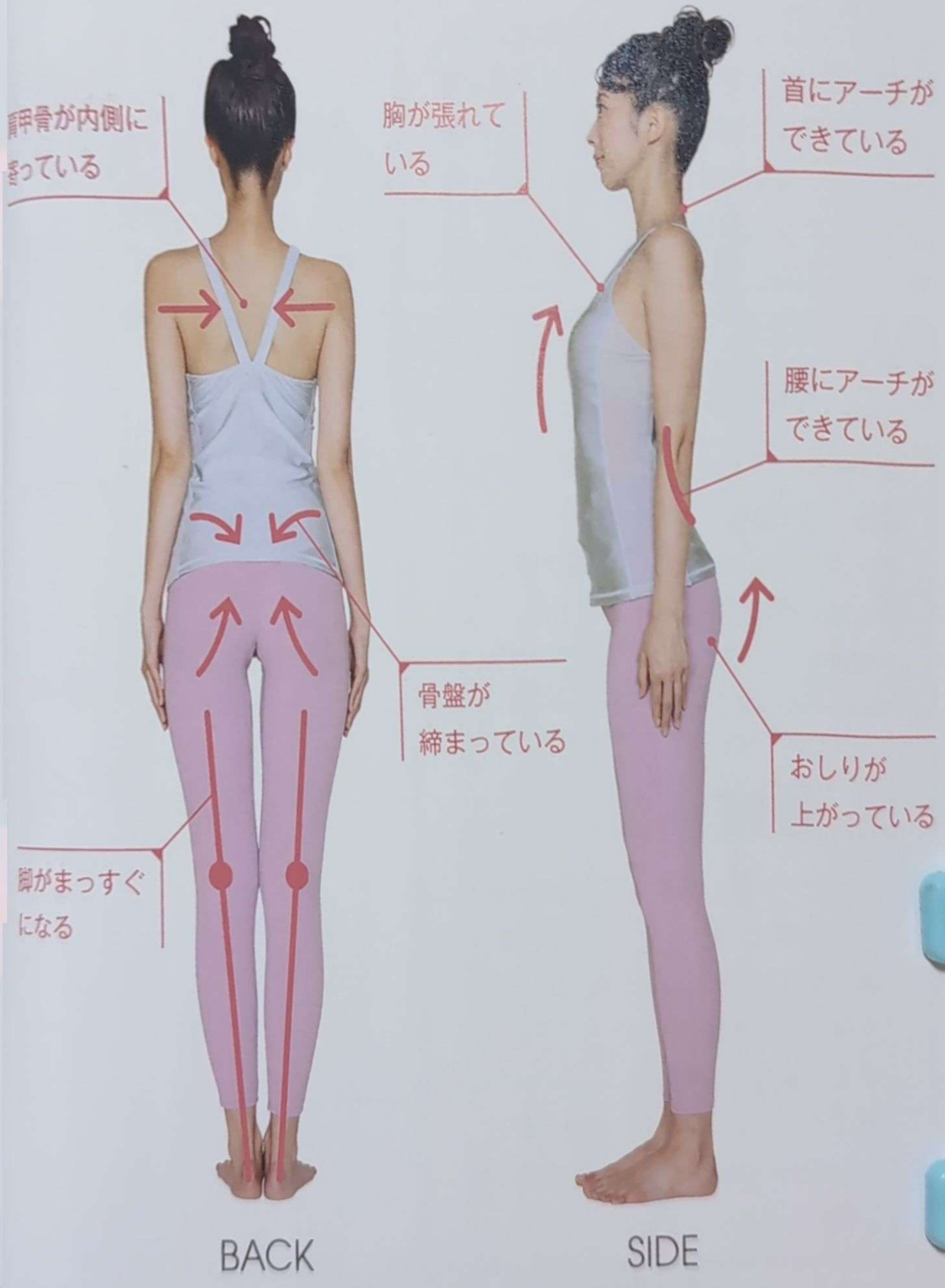
3 腰椎４番

背骨のアーチが一番深くなる腰椎３番の下にある骨で、婦人科系と関係が深い。本来、腰椎３番がからだの軸だが、現代人の多くはその軸が下がって弱くなり、その分、腰椎４番が突出して軸の代わりを担うようになってきた。負荷がかかりやすいため、体調の良し悪しを左右しやすい骨といえる。



正しい姿勢

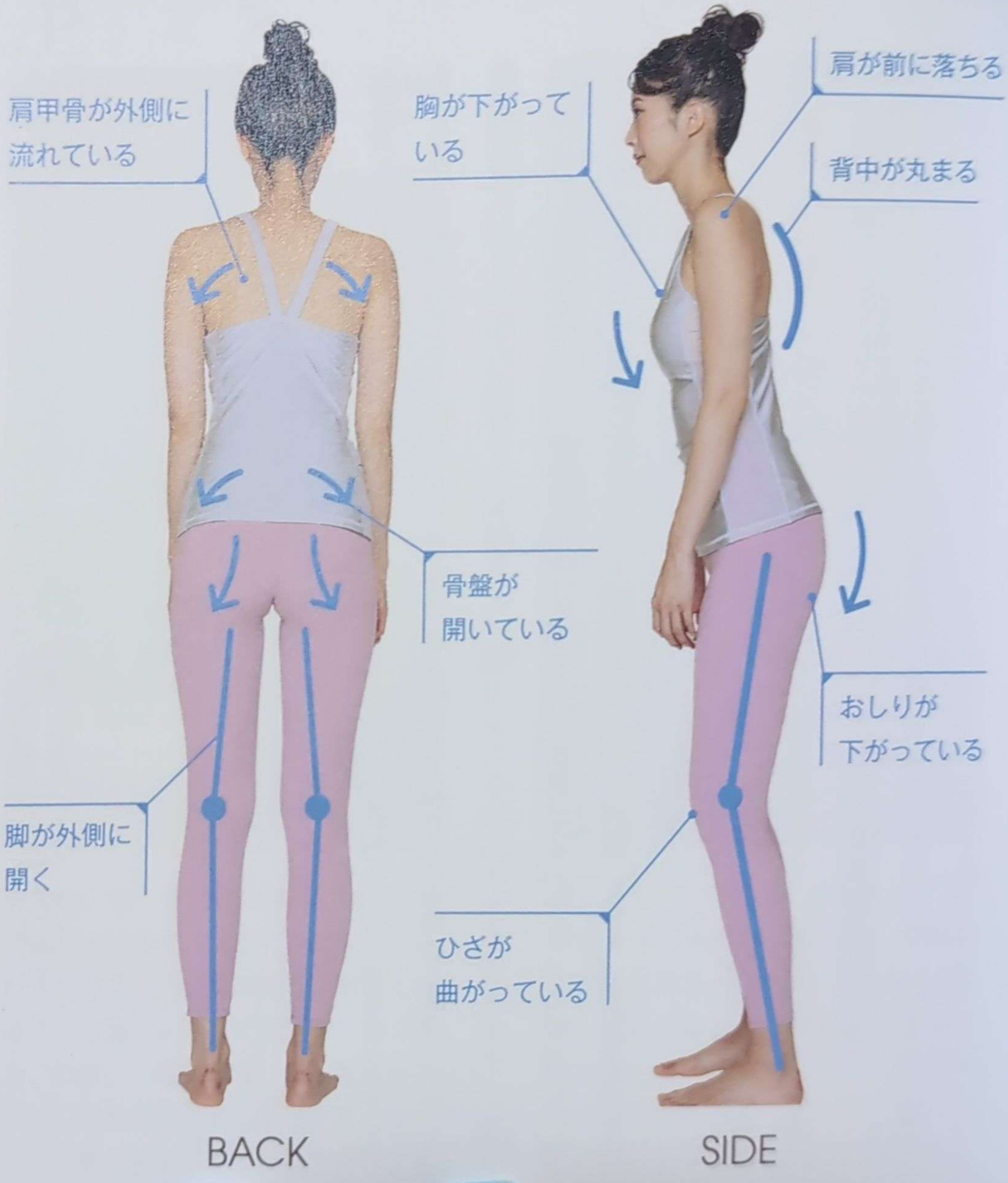
直立したときに、背骨が湾曲してゆるやかなS字を描いていることが正しい姿勢の条件。骨格の中心である腰にアーチができていると、からだ全体に力が正しく流れる。



CamScannerでスキャン

悪い姿勢

直立したときに、前傾姿勢になっていると力が正しく流れず、からだに負荷がかかって不調が生じてしまう。力の流れが滞ることによって、不調の連鎖がはじまる。



“呼吸”が生きる力をよみがえらせる！

姿勢が悪い人＝呼吸器が弱い人

姿勢には、じつは呼吸器が深く関わっています。悪い姿勢は、からだの不調を引き起こす直接的な原因であるだけでなく、さらに呼吸器を弱らせることがわかりました。息を吸うと、肺がふくらむのと連動して胸郭が広がります。しかし、前傾姿勢になると胸郭の動きが制限され、肺のふくらみが小さくなります。そして、呼吸器が弱まり、浅い呼吸しかできなくなります。逆のケースも同様に、呼吸器が弱くなれば、胸郭を広げていた胸や背中の筋肉が弱くなり、前傾姿勢を招きます。姿勢と呼吸は、深く結びついた関係なのです。

また、私たちは呼吸をして酸素を全身に行き渡らせていますが、呼吸器が弱いと十分に取り込むこともできません。生命維持には、酸素が必要不可欠です。呼吸器が弱くなると、全身の細胞に酸素が行き渡らなくなり、不調が発生します。

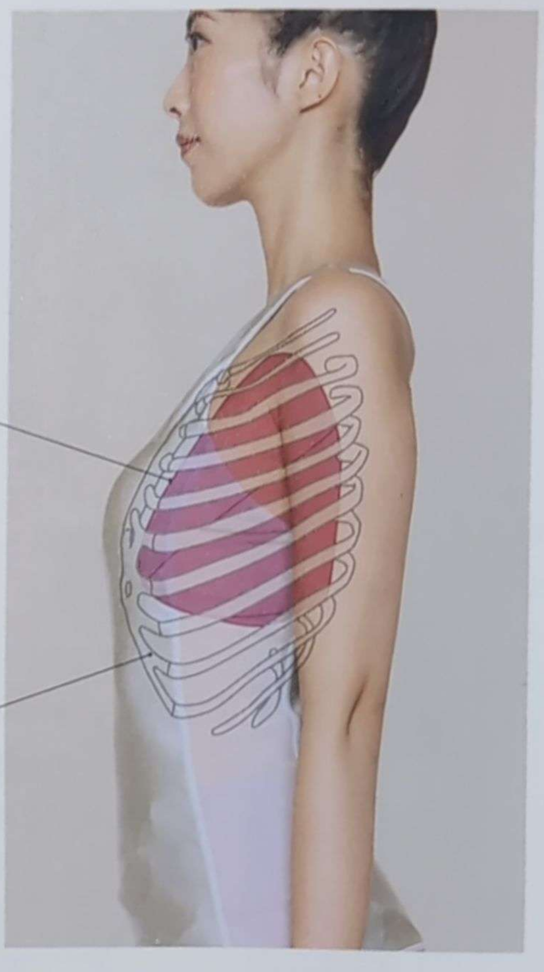
まずは、これから述べる3つの呼吸法を実践してみてください。正しい呼吸法を、しっかりと身につけてマスターすることを強くおすすめします。

胸郭の動きと呼吸の質

胸郭は、心臓や肺を保護する、肋骨や背骨、胸骨(きょうこつ)で形成された、かご状の骨格。胸郭の動きによって呼吸の質が決まる。

✕ 浅い呼吸になる

◯ 深い呼吸ができる



肩が前に落ちて前屈姿勢になっている人は、浅い呼吸になる。胸郭が圧迫され、息を吸っても肺の動きが制限されるので、肺が広がらず酸素がうまく取りこめない。呼吸が浅いと、あらゆる部位に酸素が届かず、怒りやすくなったり不調が発生しやすくなったりする。

背すじが伸びて正しい姿勢をキープできる人は、深い呼吸ができる。胸郭が広がる余裕があるので、息を吸うと肺がしっかり広がって酸素が十分に取りこめる。深い呼吸ができると、脳や筋肉に酸素が届いてリラックスできたり、動作がスムーズになったりする。

CamScannerでスキャン

呼吸器をゆるめる

目安
朝・昼・夜に
1〜2回ずつ

呼吸器に負荷がかかっていると、深呼吸がしにくいもの。胸郭（きょうかく）を広げて呼吸器をゆるめれば、たっぷりと息が吸えるようになります。

1

手で肋骨の状態を確認する

手を肋骨にあて、肋骨の状態を確認する。

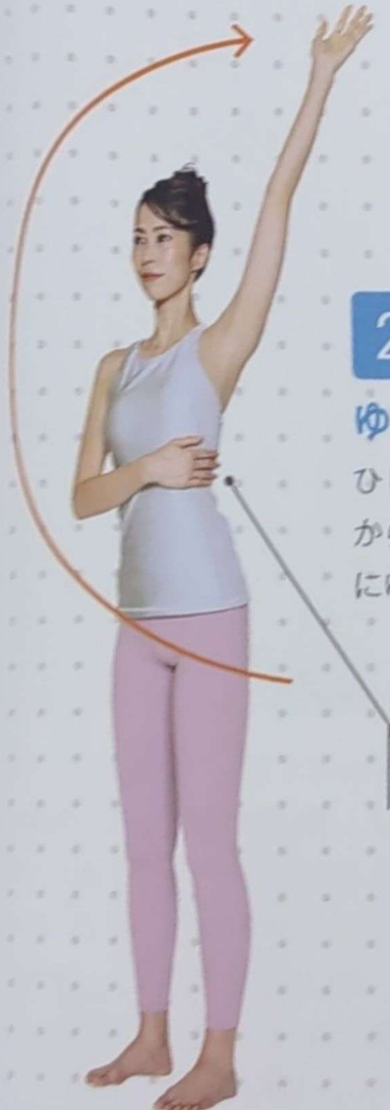
Close Up

胸の下あたりに手をおき、手のひら全体で肋骨の形やかたさ、肋骨の間隔を確認しよう。

2

ゆっくりと腕を上げる

ひじを軽く伸ばしたまま、からだの前で円を描くようにゆっくりと腕を上げる。



肋骨が持ち上がっていることを確認する

CamScannerでスキャン

3 腕を後ろに回す

背中の筋肉を動かすように、腕を大きく後ろに回しながらゆっくり下ろす。反対側も同様に行う。

4 深呼吸をする

肋骨が持ち上がると、最後に深い呼吸が入る。負荷がかかって縮まっていた胸郭が広がり、しぜんに息が深く吸えることを実感できる。深い呼吸が入らなければ、もう一度2～4を行う。

CamScannerでスキャン

からだを活性化する①

胸椎8番の呼吸法

目安
朝・昼・夜に1~2回ずつ

背骨の一部である胸椎8番を刺激すると、胸のつかえが緩和し呼吸がラクになったり、からだが活性化したりします。また、脳の緊張がほぐれて快眠効果も得られます。

1

いすに浅く腰かけて からだを前に倒す

いすに浅く腰をかける。背すじを軽く伸ばし、からだを少し前に倒す。

ねこ背になると胸部が縮こまってしまい、呼吸がしにくくなる。

2

肩を上げながら息を吸う

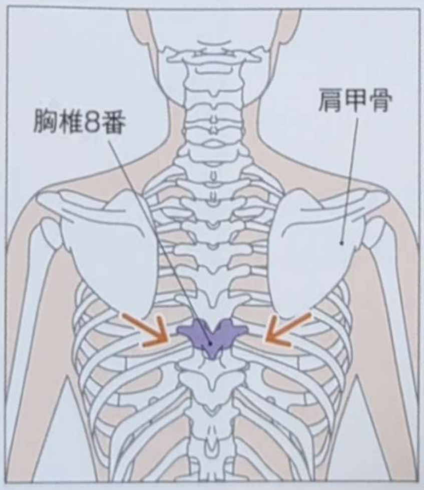
肩を軽く持ち上げ、胸椎8番を意識しながら、息を大きく吸う。

CamScannerでスキャン

3 息を吐きながら肩を下ろす

数秒間、息を止め、息を吐きながら、肩を胸椎8番にのせるようにゆっくり下ろす。

意識するポイント



肩甲骨の下角（かかく）を結んだラインの下にあるのが、胸椎8番（17ページ）。肩甲骨の動きを利用して呼吸をすることで、胸椎8番が刺激される。

CamScannerでスキャン

からだを活性化する②

深息法

目安
朝と夜に1回ずつ

下腹部に力が入らないと、呼吸が浅くなります。下腹部の中心にある下円田を刺激して、質のよい呼吸を取り戻し、からだを活性化させましょう。

1 あお向けになりアーチをつくる

あお向けになって、両手のひらをおしりにあてる。おしりを引き上げて、腰に軽くアーチをつくる。

腰のアーチを意識

2 指先で下円田の位置を確認する

下円田に中指をおいて位置を確認し、意識を集中する。

意識するポイント

下円田は、恥骨から指3本分上のあたり、へそのライン上にある。

3

目を閉じて息を吸う

目を閉じて、下丹田を意識しながら大きく息を吸う。

4

下腹部に力を入れたまま浅い呼吸をくり返す

息をゆっくり吐きながら、下腹部を60～70％ふくらませる。下丹田に力をキープしたまま、胸で浅い呼吸を30秒ほど（慣れたら2～3分）くり返す。終わるときは、息を大きく吸ってゆっくり吐きながら、目を右、左の順で開ける。うまくできると、下腹部までしぜんに深い呼吸が入る。

CamScannerでスキャン

からだをリセットする「人体力学体操」

ラクに生きるためにからだの力をぬく

あらゆる不調を解消するために、紹介するのが人体力学に基づいて設計された「人体力学体操」です。時代の波にあらがおうと頑張りすぎる現代人の力をぬいてくれる、すぐれた体操です。

長時間のデスクワークが続いて腰が痛い、疲れているのに眠れない、スマホを凝視しすぎて目がつらい――そんな現代の不調からぬけ出したいときは、人体力学体操にチャレンジしてみましょう。終わったあとは、背すじが伸びる感覚が戻り、深く息を吸うことができるはずです。続けていけば、眠りが深くなり、体力が回復するとともにからだが軽く感じられるようになって、環境に負けない強いからだが取り戻せるでしょう。

本書では、現代ならではの不調はパート1に、日常で気になる不調はパート2に、女性が気になる不調はパート4で紹介しています。あなたの悩みに適した体操を探し、実践してください。

人体力学体操のしくみ

ストレッチなどとはちがい、人体力学体操は、深いところにある筋肉や骨にまでアプローチして、からだの不調を解消させる効果がある。

力をぬく

刺激によってからだの奥深くまでゆるむと、背すじが伸び、深い呼吸ができるようになる

力をあつめる

腕や脚などをうまく使って、ポイントとなる部位に力をあつめ、硬直した部位の深部まで刺激する

うまく動けなくても継続しよう

からだの状態によっては、本書の通りに動かすことがむずかしい体操もあります。その場合、アーチや力をあつめるポイントを意識して、無理のない範囲で動かしましょう。意識してくり返すうちに、硬直がゆるんで正しくできるようになります。また、そのときにできる体操を行ってからだをゆるめてから、目的の体操にチャレンジしてみてもよいでしょう。

CamScannerでスキャン

人体力学体操のきほん

効果を得るために正しい動きを行う

人体力学体操は正しく行うことが重要です。正しく行えば、1回だけでも十分な効果を得ることができます。また、体操がスムーズにできるかによって、からだの状態の良し悪しをはかることができます。力をあつめるポイントやからだの動かし方、体操中の姿勢を意識して、正しく体操を行いましょう。

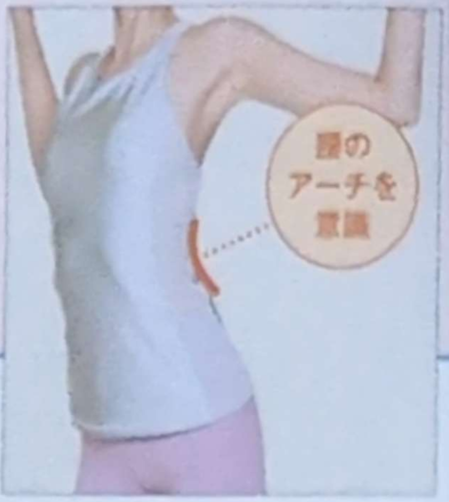
体操の効果を感じたあとは、パート3、4をご覧ください。パート3では現代および日常で気になる不調、パート4では女性が気になる不調のメカニズムを人体力学的視点から解明していきます。不調の根本原因を探り、自分のからだを理解することができれば、どこを意識しながら体操をすればよいかがわかるはずです。

なかには、体操をしても解消できないものもあります。そんなときは、体操の前に3つの呼吸法（22〜27ページ）を試してみてください。深い呼吸ができると、全身に酸素が行き渡ってからだが活性化し、本来の回復力が取り戻せます。

人体力学体操をはじめる前におさえておきたい
3つのポイント

1 腰のアーチ

姿勢が悪いと、腰のアーチがくずれやすい。腰は土台となる重要なパーツなので、からだを動かすときに腰のアーチを意識することが大切。本来のパフォーマンスが引き出せるようになる。



2 部位を意識する

不調を解消するためには、根本原因を刺激することが重要。刺激したい部位を意識してからだを動かします。本来の動きを取り戻すためには、肋骨を持ち上げて胸郭を広げたり、肩甲骨を内側に寄せることも意識するとよい。

(例)意識するポイント

左右交互に伸ばすことで背中の筋肉をゆるめ、神経が通る背骨ひとつひとつまで刺激する。

3 小さな動き、ゆったりとした動き

刺激したいところに狙いを絞るには、動いているかわからないほどからだを小さく動かして、ピンポイントに刺激を与えるのが効果的。ゆっくり動かすほうが引っかかりを感じ、からだの不具合を見つけやすくなるので、極力ゆったりとした動きを心がける。

CamScannerでスキャン

椎骨（ついこつ）体操

肩こり① ⇒ P.6…
関節リウマチ ⇒ P.1…

目安
朝・昼・夜に1~2回ずつ

背骨ひとつひとつを動かしながら肩まわりの筋肉を刺激して、つらい肩こりなどを緩和させます。ポイントは腰の位置を固定すること。

1

脚を肩幅に開いて おしりを後ろにつき出す

脚を肩幅に開き、おしりを後ろにつき出す。腕を伸ばして、手のひらを正面に向ける。

2

引っかかるところまで 腕をゆっくり上げる

腕を伸ばしたまま、ゆっくり上げる。背骨を意識しながら腕を上げると、負荷がかかっているところで腕が上がりにくくなるので、そこで動きを止める。

CHECK

腕を上げるときに背中が丸まってしまうと、腰のアーチをキープできない。

CamScannerでスキャン

3

左右交互に小さく動かす

2の姿勢をキープしたまま、指先に向かって左右交互に腕を小さく動かす。肩が大きくゆれないように、小さい動きでOK。

意識するポイント

左右交互に伸ばすことで背中の筋肉をゆるめ、神経が通る背骨ひとつひとつまで刺激する。

CamScannerでスキャン

イライラ ⇒ P.76
立ちくらみ ⇒ P.98

脊柱（せきちゅう）をゆるめる体操

目安
朝と夜に1~2回ずつ

腕や脚の動きを使って緊張した背骨全体をゆるめることで、下腹部まで深く息が吸えるようになります。

1

お向けになる

らだの力をぬいて、あお向けになる。

2

腕を上げる

腕を伸ばしたまま、頭上に上げる。

これもOK

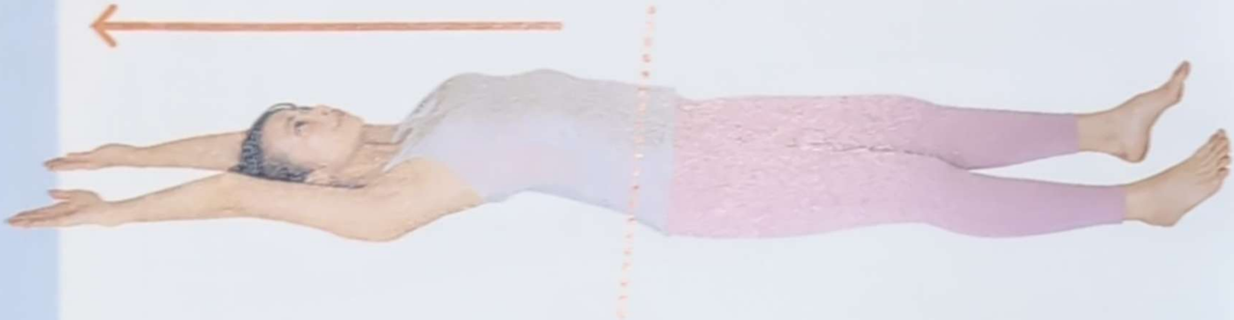
上半身がかたくて腕が上がりにくければ、腕をV字に開いてもOK。

3
指先方向へからだを伸ばす

骨盤の位置を固定しながら、指先に向かってからだを伸ばし、10秒キープする。

意識するポイント

背骨の間隔を広げるイメージでからだを伸ばすと、背骨と背中の筋肉がゆるむ。



4
かかと方向へ脚を伸ばす

首と肩の位置を固定しながら、かかとに向かって脚を伸ばし、10秒キープしたら力をぬく。

つま先を軽く起こすと、背中が伸びる

手のひらは、背中が伸ばしやすいしぜんな向きでOK

大の字体操

慢性疲労 ⇩ P.74

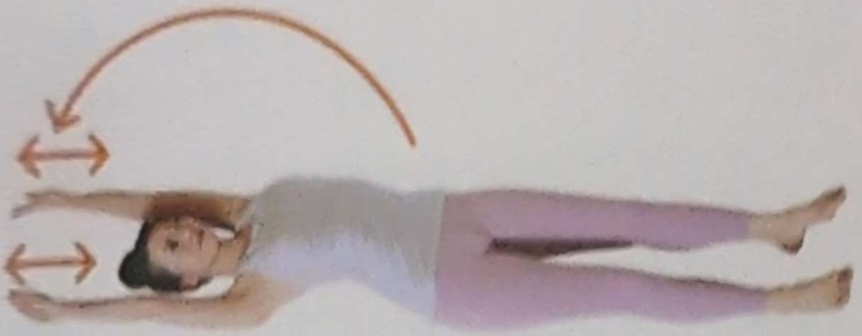
低血圧 ⇩ P.96

目安
朝と夜に1〜2回ずつ

肩甲骨を意識して動かし、外に流れた肩甲骨の位置を内側に戻す体操です。胸椎3番4番が刺激され、全身の疲労感をやわらげます。

1 あお向けになる

からだの力をぬいて、
あお向けになる。



2 腕を上げて小さく交互に動かす

腕を頭上に上げ、手のひらを外側に返し、
指先方向へ交互に小さく動かす。

3 腕を開いて小さく交互に動かす

腕を伸ばしたまま、V字になるように開き、指先方向へ交互に小さく動かす。

意識するポイント

肩甲骨を内側に寄せるイメージをもちながら、腕を開く。

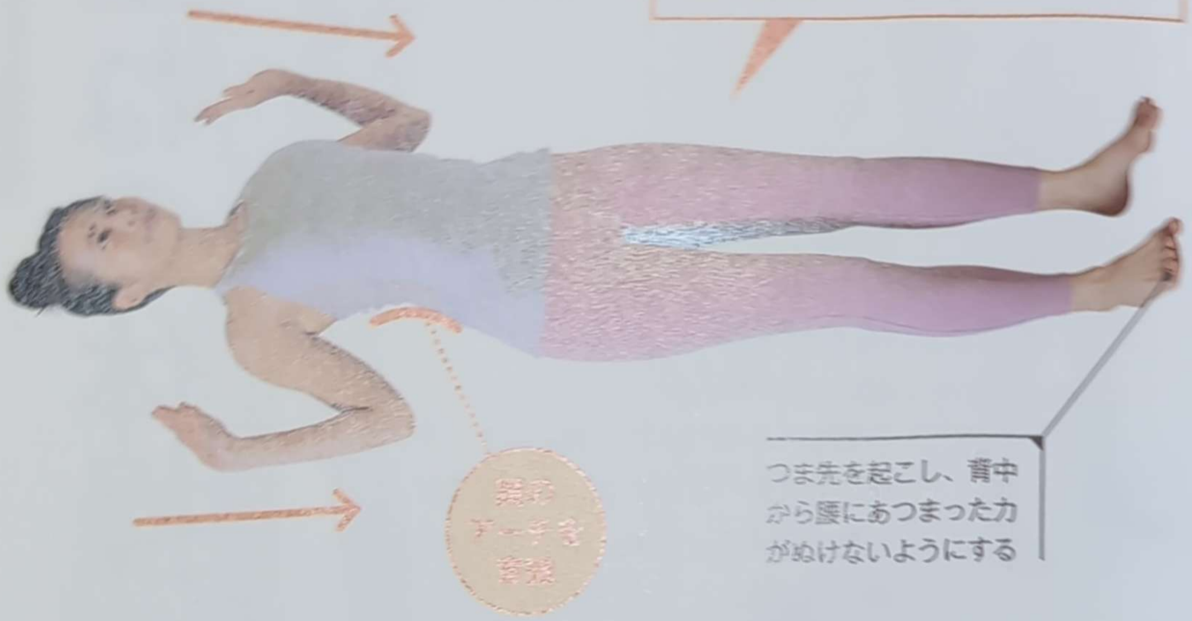
CamScannerでスキャン

4 ひじを曲げながら下ろす

一度2の姿勢に戻ってから、ひじを曲げて腕を下ろしていく。

意識するポイント

ひじを下ろすにしたがって、肩甲骨の間にしぜんと力があつまるようなイメージ。



5 腕をゆっくり伸ばす

肩甲骨の間にあつまった力を意識したまま、ひじから先をゆっくり伸ばす。1～2呼吸したら力をぬく。

CamScannerでスキャン

睡眠障害 ⇓ P.80

肩関節痛 ⇓ P.84

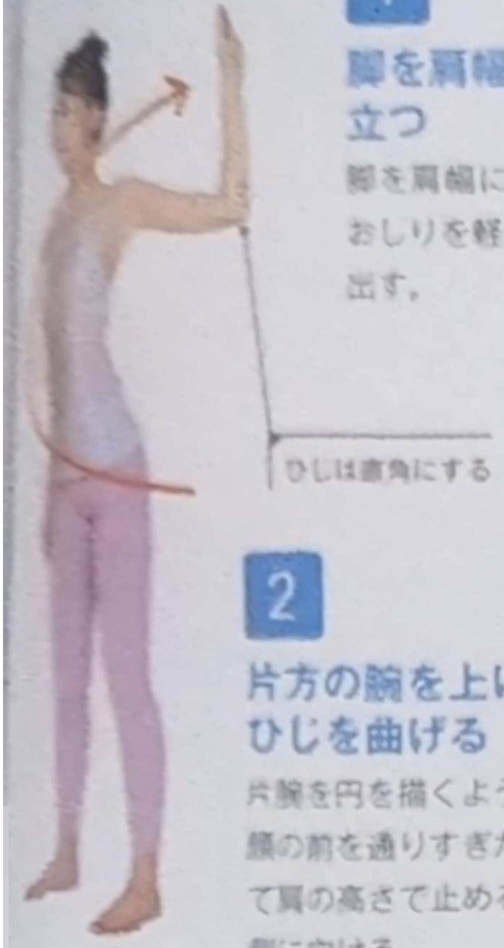
重ね重ねの体操

目安
朝・昼・夜に1～2回ずつ

肩甲骨を内側に寄せて、肋骨をゆるめる体操です。肩甲骨の下角(かく)(17ページ)を意識すると、寄せやすくなります。

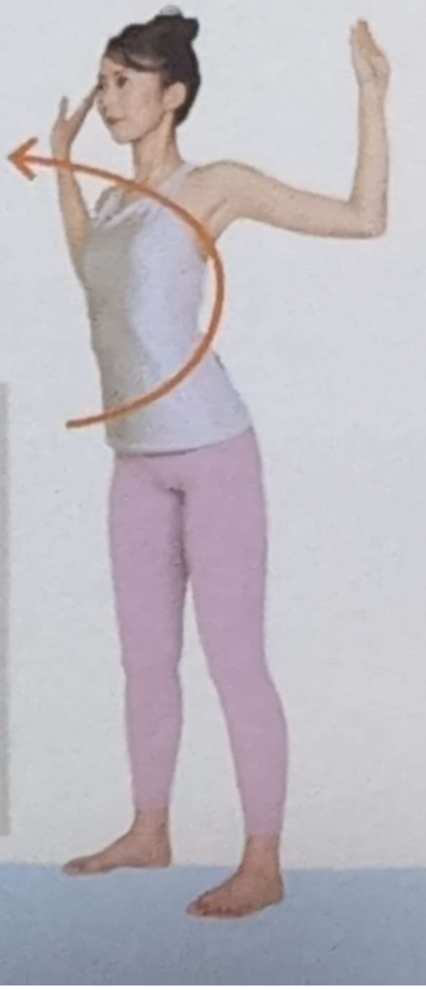
1 脚を肩幅に開いて立つ

脚を肩幅に開いて立ち、おしりを軽く後ろにつき出す。



2 片方の腕を上げてひじを曲げる

片腕を円を描くように頭上に上げる。顔の前を通りすぎたら、ひじを曲げて肩の高さで止める。手のひらは外側に向ける。



3 反対側の腕を上げてひじを曲げる

反対側の腕も2と同じように上げて、肩の高さで止める。

CHECK

ひじが後ろに行きすぎると、無理な姿勢に。肩甲骨の下角を寄せる意識をしよう。

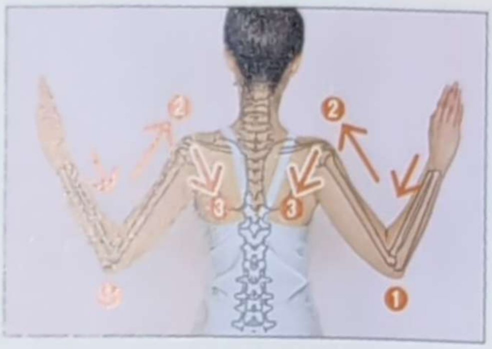
CamScannerでスキャン

4

左右交互にひじを小さく動かす

左右交互に、ひじを小さく上下に動かしながら、少しずつひじを下げ、肩甲骨を内側に寄せていく。

意識するポイント



①ひじ、②肩、③肩甲骨の下角の順に力が伝わるように意識しながらひじを動かすと、肩甲骨を内側に寄せやすい。

5

腕を伸ばして 1～2呼吸キープする

ひじの位置をキープしたまま、前腕を下ろす。1～2呼吸キープしたら、力をぬく。

CamScannerでスキャン

目の疲れ ⇒ P.72
頭痛 ⇒ P.92

懸垂（けんすい）型の体操

目安
朝・昼・夜に
1〜2回ずつ

腕と顔の動きを使って、後頭部から首にかけての緊張をゆるめる体操です。パソコンやスマホによる目の疲れのほか、頭痛にも効果的です。

1 脚を肩幅に開いて立つ

脚を肩幅に開いて立ち、おしりを軽く後ろにつき出す。

2 腕を上げる

片腕ずつ円を描くように、頭上に上げる。

3 あごを上げてひじを曲げる

あごを上げながら、直角になるまでひじを曲げ、肩の高さで止める。手のひらは外側に向け、親指と人差し指で丸をつくる。

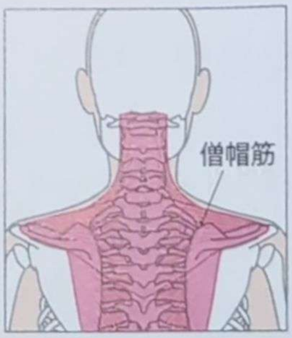
CamScannerでスキャン

4 腕を上下させる

後頭部から首の後ろにかけてを意識しながら、両腕をゆっくり小さく上下させる。これを2～3回くり返す。

後頭部から首の後ろにかけて、力があつまるのを意識

意識するポイント



顔を上げて腕を動かすことで、後頭部から首の後ろ（僧帽筋全体）にしぜんと力があつまる。

5 腕を下ろして力をぬく

後頭部から首の後ろに力があつまったら、ゆっくりと腕を下ろして力をぬく。

CamScannerでスキャン

からだのかゆみ ⇒ P.78
手足の冷え ⇒ P.126

引っかけのC体操

目安
朝と夜に1～2回ずつ

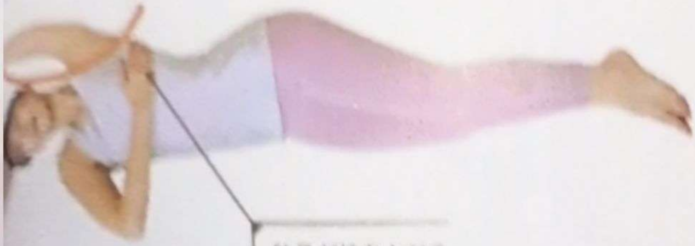
からだをひねる動きを使って肋間のつまりをゆるめる体操です。発汗や血流を促し、体内の老廃物を排出させます。

1 横向きに寝て肋骨に手をあてる

横向きに寝る。手を肋骨にあてて、肋骨の形や大きさを確認する。

2 腕を上げる

円を描くように、腕を上げる。



手首をつかむ

肋骨を持ち上げたまま、ひじを曲げ、下側の手で上げたほうの手首をつかむ。

4 上半身をひねる

骨盤の位置を固定したまま、上半身を背面に向かってひねりながら倒していく。

5 Cの字をつくる

上半身につられて、下半身も倒しながらCの字をつくる。肋間が伸びているのを感じ、1～2呼吸したら力をぬく。反対側も同様に行う。

4→5を上から見ると…

CamScannerでスキャン

column

新しい時代と人体力学①

熱中症のときは、首を冷やしてはいけない？

近年の猛暑の影響で、現代人を悩ませているのが「熱中症」です。からだに熱がこもって、体温調節ができなくなり、体内の機能がうまくはたらかなくなる症状です。猛暑日が続き、熱中症にかかる危険性が高まっているいま、きちんとした対策を知ることが大切です。

とくに注意が必要なのが、「首の部分冷却」です。人体の急所である首を冷却材などで冷やすと頸動脈への流れが一時的に中断し、司令塔である脳がマヒして暑さや寒さがわからなくなります。一時的にはよいようでも、冷やした箇所だけが硬直を起こし、あとから不調を引き起こすこともあるのです。

大切なのは、からだ全体を冷やすこと。エアコンがきいた涼しい部屋で過ごし、冷たい飲み物を飲むなどして、からだをまんべんなく冷やしましょう。これは、実際に熱中症にかかったときにも有効です。ここで気をつけたいのが、エアコンの設定温度です。猛暑により、室温は思った以上に高くなっています。涼しい空気を肺に送りこめる温度を探し、猛暑に対応できる健康なからだを維持しましょう。

CamScannerでスキャン

Part 2

人体力学体操でからだをリセット！

日常で気になる不調

CamScannerでスキャン

腰痛 ⇒ P.82

ひざ痛 ⇒ P.86

腰伸ばしの体操

目安
朝と夜に1～2回ずつ

腰まわりの筋肉の緊張をゆるめ、ひざ関節のつまりを緩和させる体操です。腰を意識しながら行いましょう。

2 脚を上げる

脚を天井に向かって上げる。

3 脚を下ろしてつま先を伸ばす

ひざの裏側が伸びる位置まで脚を下ろし、
つま先を伸ばす。

4 脚をゆっくり下ろす

そのまま、脚の重みを腰にかけるようにしながら、
床につくまでゆっくり下ろす。

5 足首を曲げ伸ばしする

かかととつま先を交互に伸ばし、さらに腰を刺激する。
これを2～3回くり返し、反対側も同様に行う。

CamScannerでスキャン

肋間神経痛
⇓
P.88

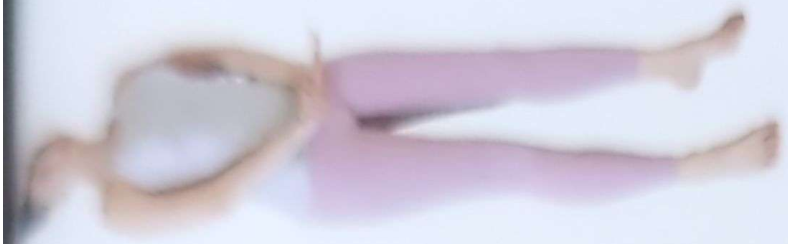
C体操

目安
朝と夜に
1~2回ずつ

肋骨をゆるめる体操です。肋間神経痛のほか、からだの左右のバランスのズレを調整するのにも効果的です。

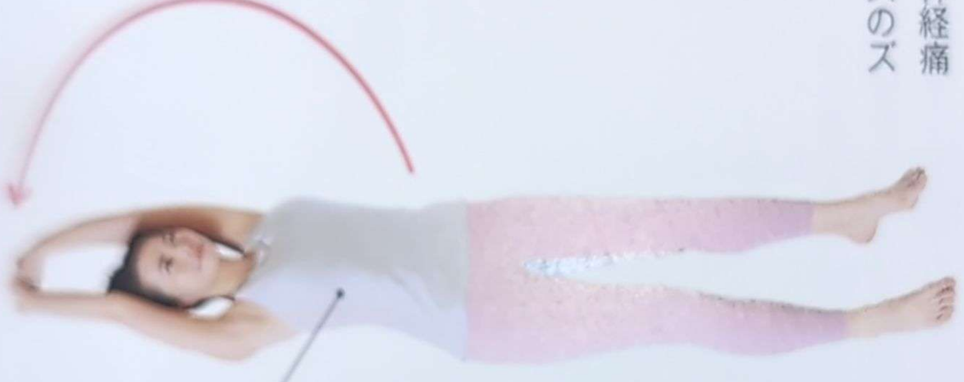
1 あお向けになり、手首をつかむ

[illegible]



2 腕を上げる

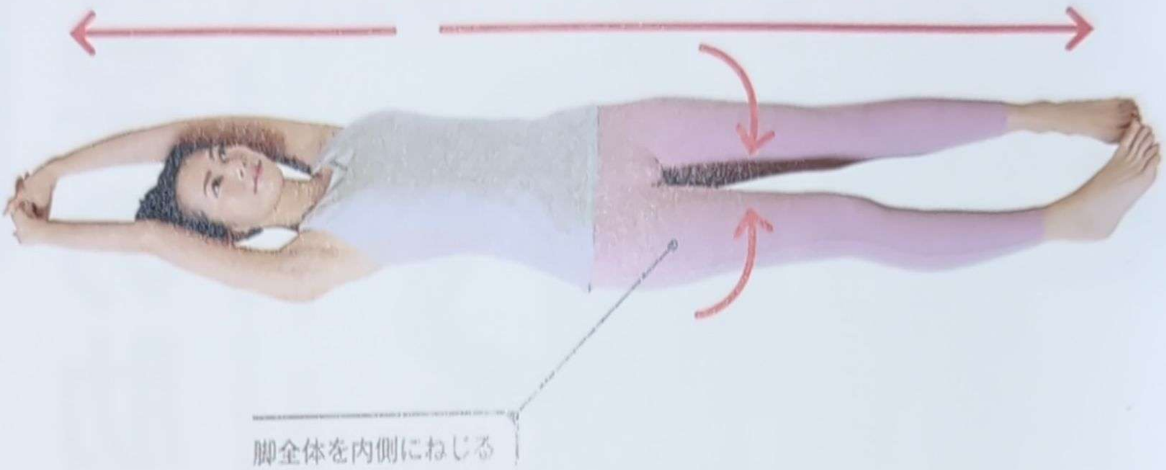
右手首をつかんだまま、腕を伸ばして床につくまで上げる。



[illegible]を持ち上げ、肩甲骨を
[illegible]寄せるイメージ

3 つま先を重ねて、からだを上下に伸ばす

脚全体を内側にねじるようにして両足の親指を重ね、からだを上下に伸ばす。



4 からだを左側へ曲げて、Cの字をつくる

肋骨を意識しながら、上半身を左側に曲げ、下半身も同様に曲げてCの字をつくる。10秒キープしたら、一気に力をぬく。反対側も同様に行う。

CamScannerでスキャン

イライラ ⇒ P.76
胃痛 ⇒ P.90

ハの字の肋骨挙上体操（きょじょう）

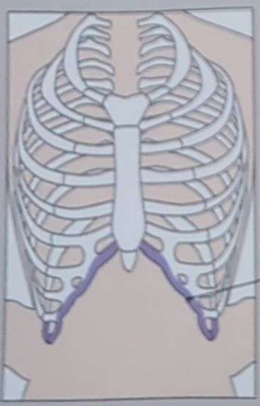
肋骨を持ち上げて、胃の不快感をやわらげる体操。肋骨が下がると内臓が圧迫されるので、肋骨を持ち上げてスペースを確保し、内臓のはたらきをよくします。

目安
朝・昼・夜に1~2回ずつ

1 肋骨の下に指をあてる

ひざ立ちになって脚を肩幅に開き、肋骨の下のふちに親指以外の4本の指をあてる。

CHECK



肋骨が下がっていると、2の動きをしたときに指が肋骨のふちに入らない。

CamScannerでスキャン

2 からだを前に倒す

肋骨のふちに指が入るところまで、
からだを前に倒す。

3 ゆっくりからだを起こす

肋骨のふちに指を入れたまま、からだを
ゆっくりと起こし、1～2呼吸キープし
て力をぬく。これを2～3回くり返す。

CamScannerでスキャン

肩こり②
⇓
P.70

高血圧
⇓
P.94

複合体操

目安
朝と夜に
1~2回ずつ

太ももやわきの下の硬直をゆるめ、リンパを流して代謝を促す体操です。消化器系や循環器系のはたらきをよくします。

1 正座をする

背すじを伸ばして、正座をする。

2 手を床について後ろに倒れる

手を背中側の床について、ゆっくりと後ろに倒れていく。

3 あお向けになる

さらに、からだを後ろに倒して、あお向けになる。

※上半身は勢いよく倒すと、頭部を床に打ちつけるなどして危険です。この動きが難しく感じる人は、無理をせず、ようすを見ながらゆっくりと行ってください。

CamScannerでスキャン

4

手首をつかむ

左手のひらを下に向けて、
右手で左手首をつかむ。

5

手首をつかんだまま腕を上げる

左手首をつかんだまま、
腕を頭上に上げる。

6

上半身を右側に曲げる

右手で左腕を引っ張るようにしながら、上半身を右側に向かって曲げる。3呼吸キープしたら力をぬき、4～6を反対側も同様に行う。

CamScannerでスキャン

頭痛
⇓
P.92

上胸部三角点の体操

肩甲骨の間にある筋肉を動かして神経系や循環器系を刺激する体操です。胸郭を広げて、呼吸が深くなる効果もあります。

目安
朝と夜に1~2回ずつ

1 四つんばいになる

肩幅より少し広い位置に手をつく。脚は腰幅に開いて四つんばいになり、頭を下げる。

2 顔を上げる

首を伸ばすように、ゆっくり顔を上げる。

意識するポイント

顔を上げて、肩甲骨の上角と胸椎5番を結んだ上胸部三角点（17ページ）に力をあつめる。

3

仙骨を固定して からだを伸ばす

仙骨の位置を固定して、上胸部三角点を意識しながらからだを前に伸ばし、10秒キープする。

4

上胸部三角点を固定して からだを伸ばす

上胸部三角点の位置を固定して、仙骨を意識しながらからだを後ろに伸ばし、10秒キープする。

3と4を数回くり返す。

CamScannerでスキャン

便秘解消の体操

便秘
⇓
P.100

目安

朝と夜に
1〜2回ずつ

脚を動かすことで腸を刺激して、便秘の解消を促す体操です。腹筋で脚を支えるのではなく、おしりまわりの筋肉で支えましょう。

1 **あお向けになり、ひざをかかえる**

あお向けになって両ひざを胸に引き寄せ、右ひざをかかえる。

2 **左脚を伸ばす**

右ひざをかかえながら、左脚を伸ばす。

3 左脚を外側に開きながら下ろす

ひと呼吸おいたら、脚をやや外側に開きながら下ろしていく。

CHECK

下行結腸からS状結腸がある左下腹部に脚の重みをかけるように意識する。

4 足が床についたら、2呼吸キープする

足が床についたら、2呼吸キープして力をぬく。
この体操は、左脚のみ行います。

CamScannerでスキャン

熱刺激法

不調を感じる部位を温めて、活性化させる方法です。血管を広げて血流を促進することで、周囲の細胞を刺激します。

①蒸しタオル法

タオル1枚だけでできる、かんたんで効果的な熱刺激法です。

蒸しタオルのつくり方

1 厚手のフェイスタオルを、3つ折りにする。
2 さらに半分に折り、水につける。
3 タオルを軽くしぼり、電子レンジ(600W)で1分～1分30秒加熱する。
※取り出すときは、やけどに注意する。

蒸しタオルのあて方

1 痛んだり不快に感じたりする部位に、温めたタオルを直接あてる。
2 3～5分たってタオルが冷めてきたら、温め直す。温めている間は、あてた部位が冷えないように乾いたタオルでふく。
3 3～5回くり返す。
※次に蒸しタオル法を行うまで、きほんは大人は8時間、子ども(0～12歳が目安)は6時間ほど間隔をあけるとよい。

CamScannerでスキャン

②部分浴

からだの一部を湯につける熱刺激法です。
入浴とは、別のタイミングで行いましょう。

やり方

- 湯温の目安／45度
- 時間／4～6分（汗が出ない、肌が赤くならない場合は2分延長する）

※持病がある方は、専門医に相談のうえ行ってください。
※熱いと感じる方は、ヤケドをしない程度に湯温を調節してください。

腰湯（こしゆ）

浴槽に湯をはり、腸骨の上端までつかる。

効果 腰から下の不調、下半身の冷え、生理不順

ひじ湯（ゆ）

広めの桶やたらいなどに湯をはり、ひじから指先までをつける。

効果 呼吸器系や心臓・循環器系の不調、肋間神経痛（ろっかんしんけいつう）、肩こり、寝ちがい

脚湯（きゃくとう）

底が深いバケツや浴槽などに湯をはり、ひざの中央から下をつける。

効果 消化器系の不調

足湯（そくとう）

桶やたらいなどに湯をはり、くるぶし中央から下をつける。

効果 疲労、頭の緊張、のどの痛み、腎臓系や婦人科系の不調、冷え

CamScannerでスキャン

column

新しい時代と人体力学②

寝すぎは、からだに悪いこと？

さまざまなストレスにさらされていると、からだも心も疲れてしまいます。その疲労感から、休日は寝たいだけ寝てからだを休めたい、と考える人もいるでしょう。

たくさん寝れば、体力を消耗しなくても済むように思います。しかし、人体力学の考えでは、体内のエネルギーは使えば使うほど補充され、使わなければかえってからだの使い方を忘れて、からだのはたらきを鈍らせてしまいます。鈍ったからだは、体調の良し悪しを判断できなくなったり、いま何が自分のからだに必要なのかがわからなくなったりします。

度がすぎることで悪影響を及ぼすことは、ほかにもあります。暑すぎ、寒すぎ、心配しすぎ、食べすぎ、休みすぎなど、何事にも適度というものがあるのです。

では、上手にからだを休めるにはどのようにしたらよいのでしょうか。睡眠であれば、深く眠ること。そのためには、体操や蒸しタオル法で日ごろからからだをゆるめるとよいでしょう。たとえ、睡眠時間が短くても質が高い睡眠をとれればからだはリフレッシュするのです。

CamScannerでスキャン

Part 3

人体力学で原因を徹底解剖！

３ステップで読み解く不調のメカニズム

※本書で紹介している用語や呼称、解説は「人体力学・井本整体」の考えに基づいて掲載しています。

CamScannerでスキャン

「不調」には段階があった！

不調になるまでの"3つのステップ"

1か所の不具合が全身に連鎖する

人体力学で不調を読み解いていくと、往々にして、根本的な原因が不調の出た部位とはまったく別のところにあることがわかります。

人間のからだは、つねに連動しています。 20ページで解説したように、息を吸うときには胸郭が広がります。呼吸に必要な骨や筋肉が連動して動くのです。同じように、食べた物を消化したり全身に血液をめぐらせたりするときも、関連する骨や筋肉が動きます。また、骨や筋肉はからだのアーチと連動することで、体重や重力などの負荷を全身に受け流して、バランスを整えています。

このように、**全身がさまざまな理由で連動しているからこそ、1か所に不具合が発生するとそれまでもが連鎖し、不調を引き起こしてしまいます。** そして連鎖したがゆえに、不調の本当の原因がわからなくなってしまうのです。

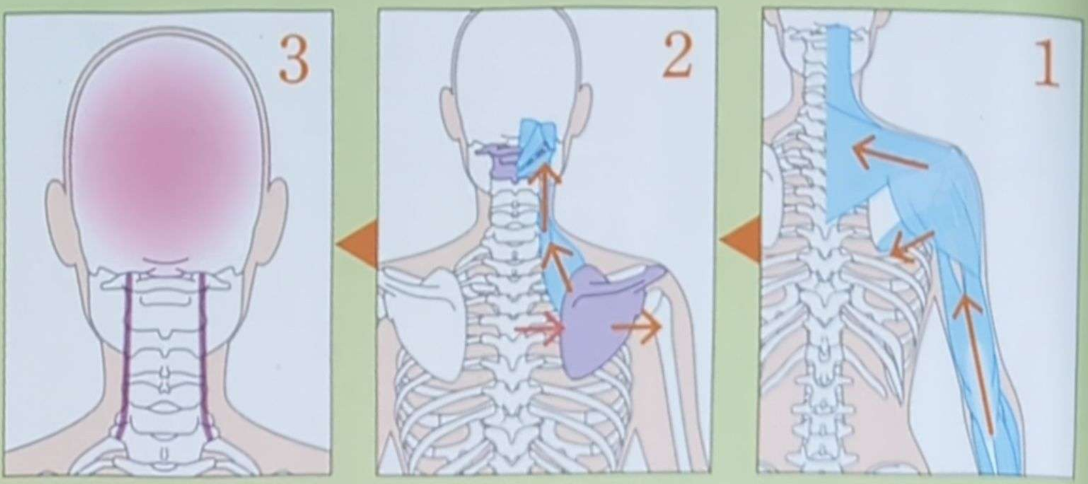
パート3と4の後半では、人体力学で探り当てた不調の根本原因とメカニズムを解説します。自分のからだの状態を知り、体操をより効果的なものにしましょう。

「不調」は連鎖で起こっていた！

人体力学から読み解くと、不調のある部位とは別に原因が隠れている。ここでは、頭痛を例に解説する。

頭が痛い……
何が原因なんだろう

頭痛は“腕の疲労”が原因



1 腕を使いすぎて疲労がたまると、それをフォローするために、肩まわりの筋肉がはたらく。

2 肩まわりの筋肉が疲れると、肩甲骨の位置がずれて前屈姿勢になる。すると、首の筋肉や骨も硬直する。

3 首の上部の筋肉がかたまると、首の中を走る血管が圧迫される。そして、脳への血流が妨げられて、頭痛が発生。

※「頭痛」のメカニズムの詳細は、92ページを見ましょう。

CamScannerでスキャン

不調を解消するには、まずは人体を知ることから！

背骨と筋肉の不具合が、全身に影響を及ぼす

からだを読み解くうえで知っておいてほしいのが、背骨と筋肉です。

背骨は、24個の骨と仙骨、尾骨から構成されており、からだを支えたり神経の通り道になったりしています。24個の骨には7個の頸椎、12個の胸椎、5個の腰椎があり、これらが積み重なってS字カーブをつくっています。このしなやかなカーブが重力や衝撃を分散させるのですが、不具合によってS字が失われると、姿勢が乱れたり神経の伝達がうまくできなくなったりして、さまざまな部位が弱っていくのです。

一方、からだを動かすための筋肉は、腱を介して複数の骨に付着しているので、伸縮させることでさまざまな部位を動かすことができます。そのため、筋肉に不具合が生じると、骨を伝って、ほかの部位にも連鎖してしまいます。

このように、背骨と筋肉は全身に影響を及ぼします。不調のメカニズムを解明したり体操を効果的に行ったりするためにも、構造や機能を知っておきましょう。

CamScannerでスキャン

背骨を知る

背骨は、骨ひとつひとつに内臓と深い関わりがある。この関連性が、人体力学の指標となる。

頸椎 ❶～❼

- ❶❷番　脳の血行
- ❸番　鼻
- ❹番　耳
- ❺❻番　咽頭部（いんとうぶ）
- ❻❼番　腕
- ❼番　迷走神経張力の増加

胸椎 ❶～⓬

- ❶番　気管、粘膜、血行、腕
- ❷番　胃、肝臓
- ❸番　肺
- ❹番　食道、肝臓、肺、心臓
- ❺番　耳、汗、体温調節、胃の噴門（ふんもん）部収縮
- ❻番　大内臓神経、胃の脈管運動
- ❼番　ひ臓、消化器、リンパ系
- ❽❾❿番　胃の拡張反射
- ❽番　すい臓、ひ臓、肋膜（ろくまく）、リンパ系
- ❾番　肝臓、胆のう、大動脈の拡張
- ❿番　腎臓、視力
- ⓫⓬番　小腸、卵巣、こう丸

腰椎 ❶～❺

- ❶番　性器、頭
- ❷番　性器、大腸、盲腸
- ❸番　性器、血行、腎臓
- ❹番　卵巣、こう丸
- ❺番　膀胱

尾骨

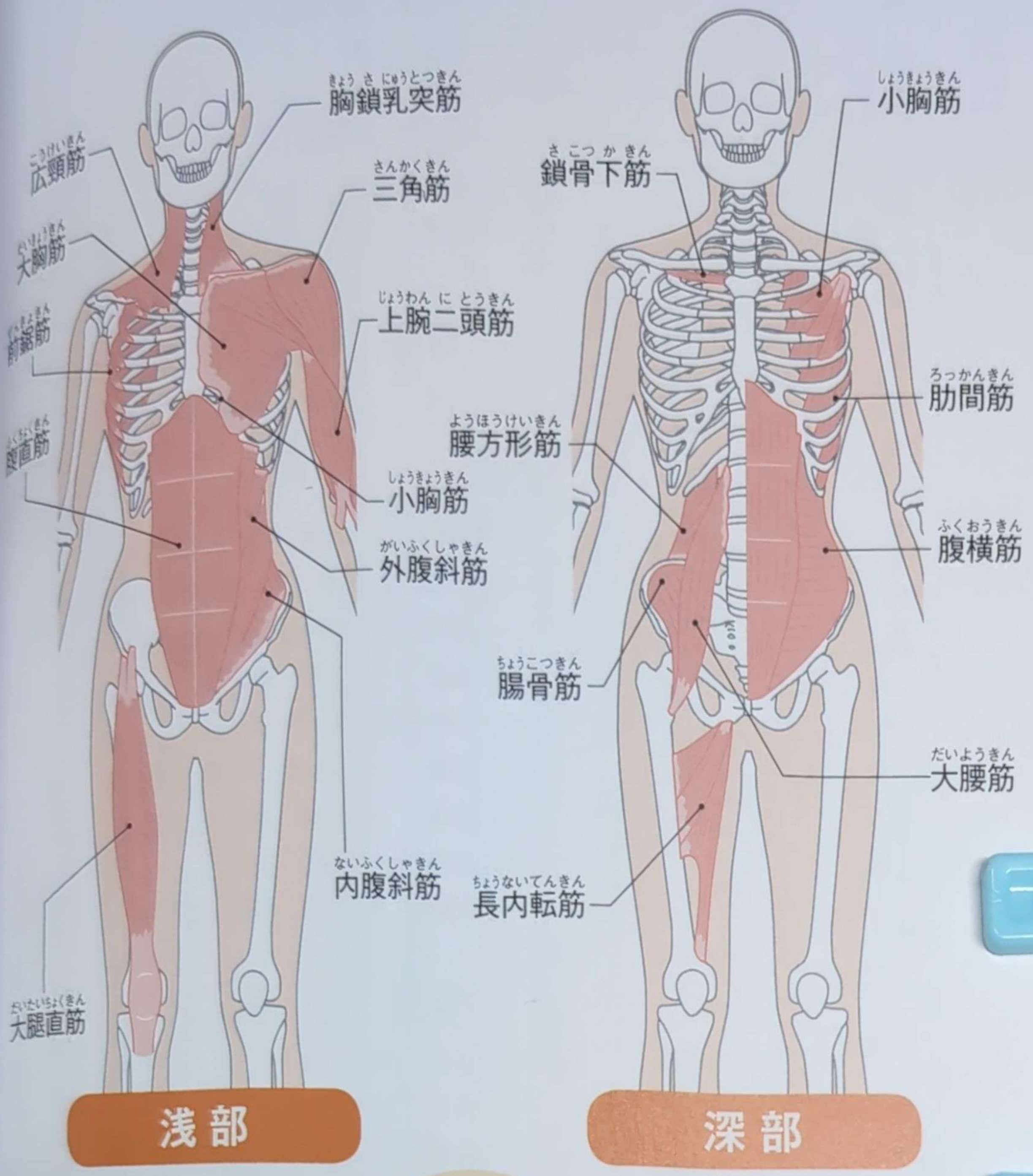
心臓

仙骨

- ❷番目の穴　生殖器、妊娠の早期発見
- ❹番目の穴　肛門、膀胱、括約筋

まずは人体を知ることから！

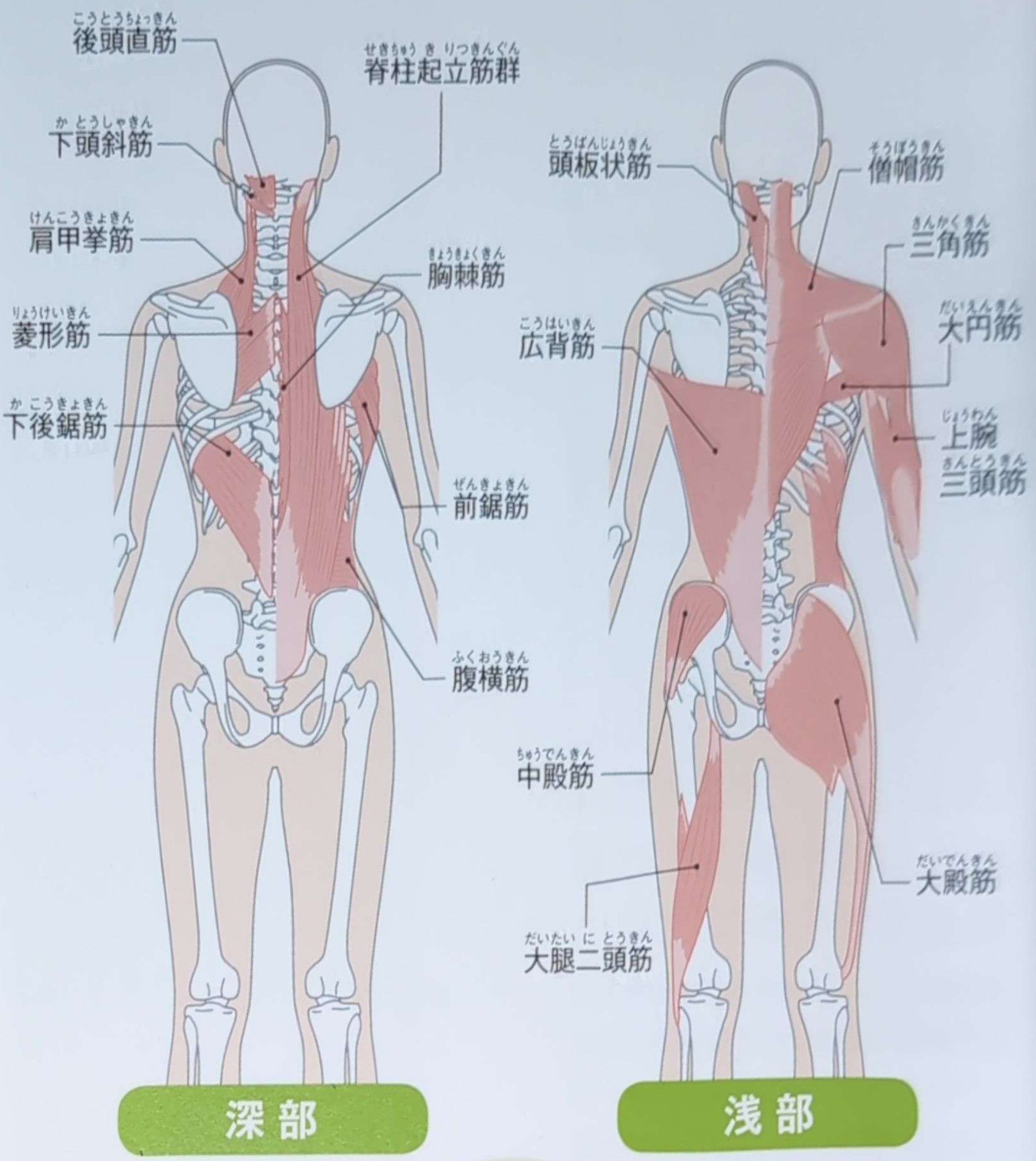
CamScannerでスキャン



前面

CamScannerでスキャン

筋肉は、骨とつながり、からだを動かしてくれる。筋肉に不具合が生じると、骨を伝ってほかの部位に連鎖する。本書で登場した筋肉の位置をこのページでもう一度確認しよう。



背面

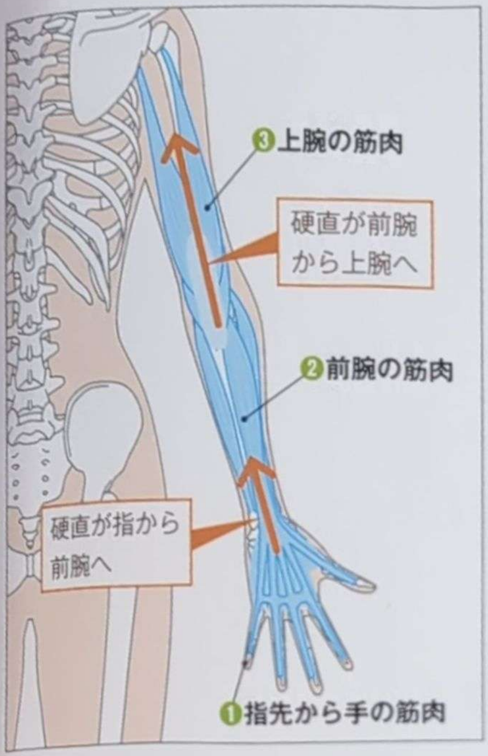
まずは人体を知ることから!

CamScannerでスキャン

肩こり①

肩こりのもっとも多い要因が、指先からくる腕の疲れです。指先を使う作業は日常生活のなかで多いため、慢性的に起こりやすくなります。

stage 1



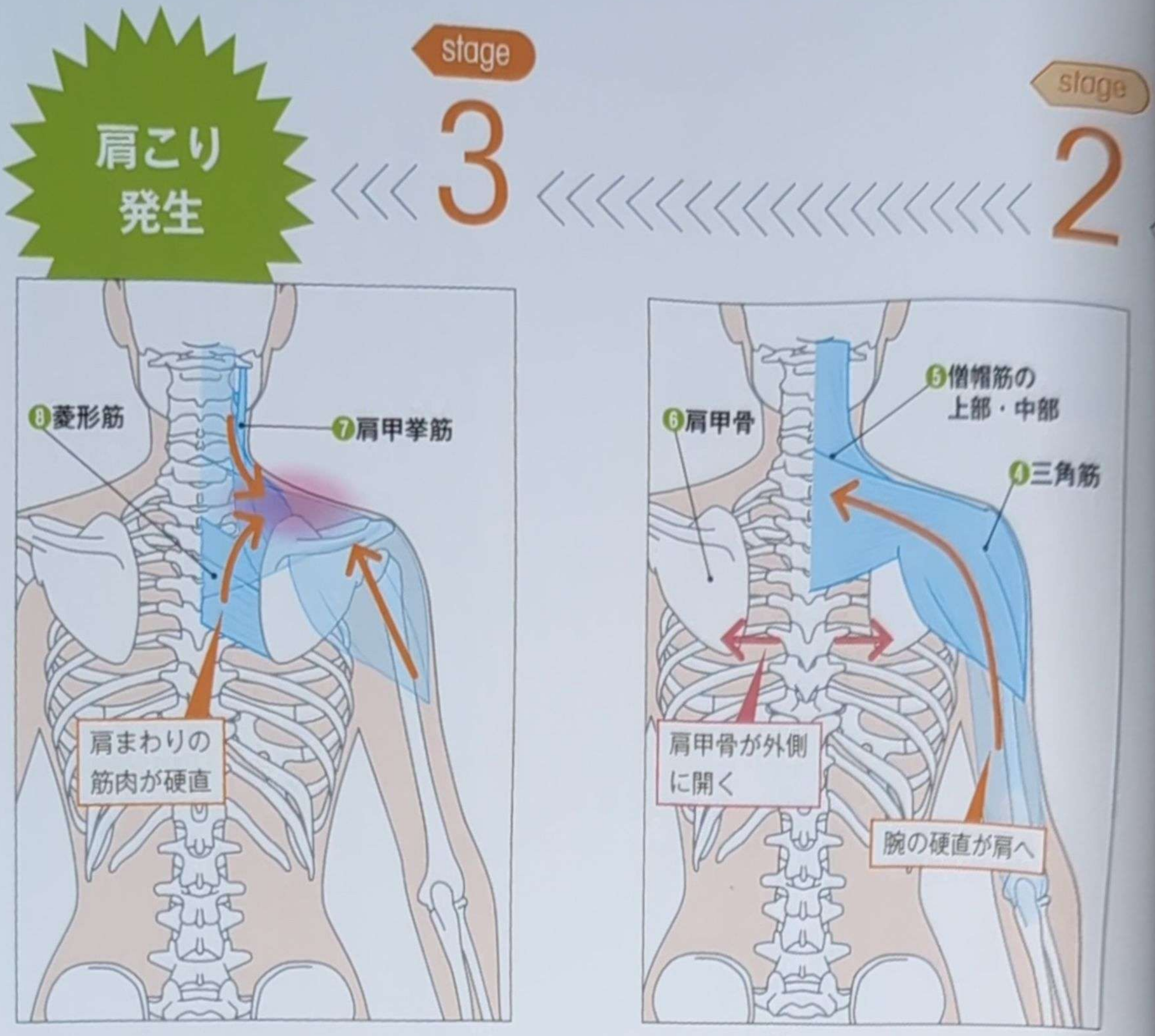
疲労が指先から腕全体に伝わる

スマホやパソコンの操作など指先を使う作業は、**①指先から手の筋肉**が連携して動く。指先から手の筋肉はそれぞれが小さいので、長時間の作業で硬直しやすく、とても疲れやすい。その硬直や疲れは、**②前腕の筋肉**から**③上腕の筋肉**に伝わっていく。

この不調に効く体操

椎骨（ついこつ）体操 ⇒ P.32

CamScannerでスキャン



肩の上部が緊張して肩こりに

硬直が解消されないまま、各部位が酷使されると、肩まわりの筋肉をフォローしたり肩甲骨の位置を元に戻そうとしたりする、**❼肩甲挙筋**（けんこうきょきん）や**❽菱形筋**（りょうけいきん）が硬直。すると、肩の上部が緊張して肩こりが生じる。硬直が解消しないまま継続的に酷使されると、慢性化する。

肩から腕が硬直してからだが前屈する

上腕が疲れると、肩まわりの**❹三角筋**や**❺僧帽筋**（そうぼうきん）**の上部・中部**が腕をフォローしようと酷使される。これにより、肩から腕の筋肉が硬直する。また、指先を使う作業は前屈みになりやすく、背中の筋肉が前屈姿勢で硬直すると、**❻肩甲骨**が外側に流れる。

CamScannerでスキャン

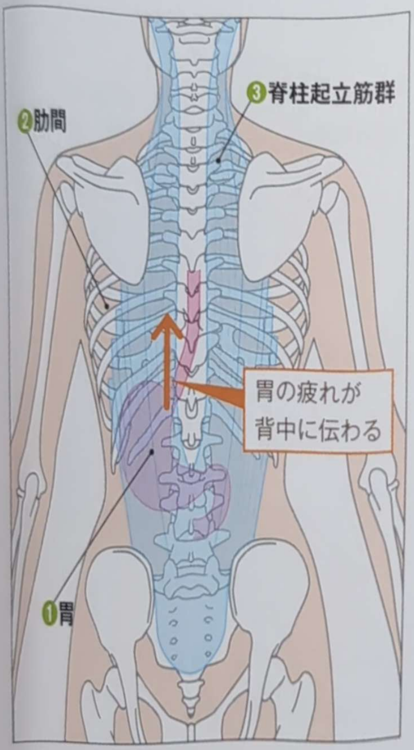
肩こり②

人体力学で肩こりを読み解くと、食べすぎも代表的な原因です。食べすぎは、内臓に負荷をかけます。それが内臓付近の骨や筋肉、神経に伝わって不調を引き起こします。

この不調に効く体操

複合体操 ⇒ P.52

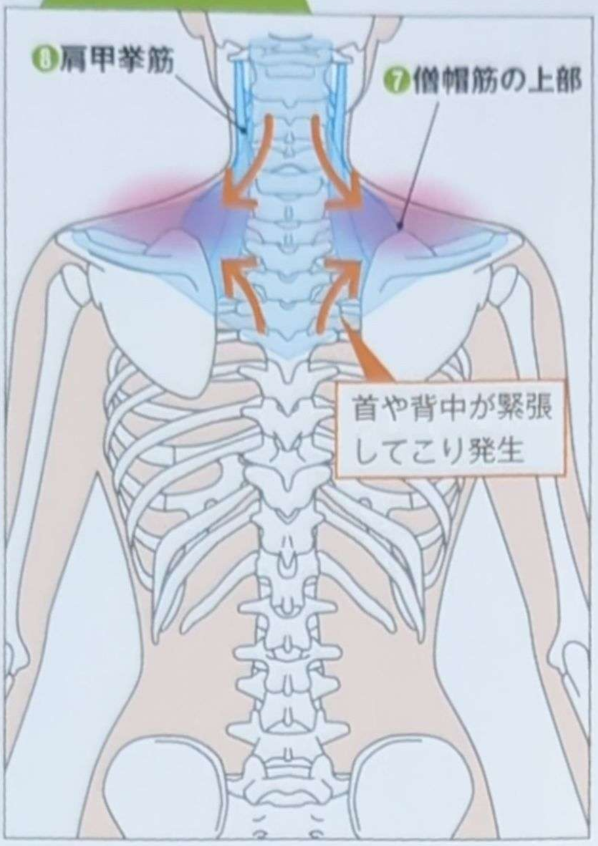
stage 1



胃が疲れて背中の筋肉が硬直する

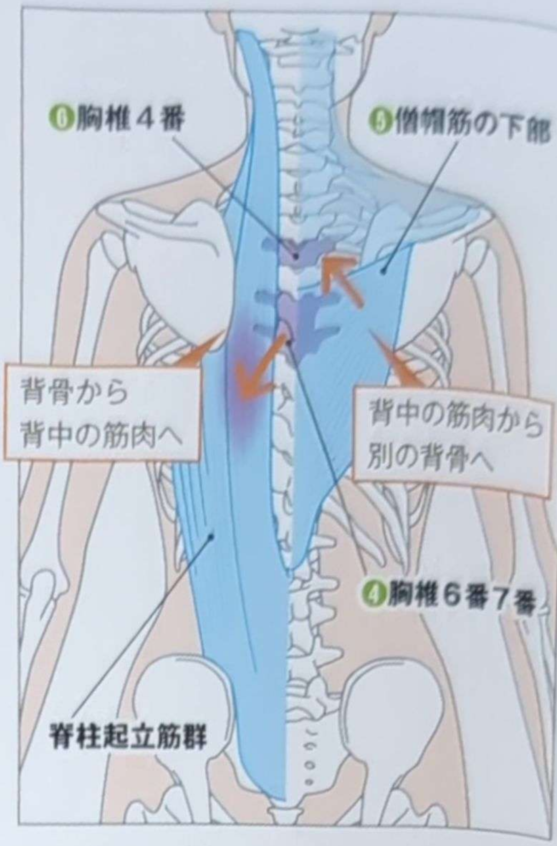
つねに満腹になるまで食べたり、食欲がないときに無理に食事をとったり、遅い時間に食べることが常習化したりすると、**①胃**に負荷がかかって疲れてしまう。胃が疲れると、消化活動ができなくなる。その影響で**②肋間**が張り出したようになり、**③脊柱起立筋群**を硬直させる。

CamScannerでスキャン



肩まわりが血行不良になって、こりが発生

心臓への神経が出る胸椎４番に負荷がかかると、心臓にも負荷がかかって前屈みになり、僧帽筋の上部・中部が硬直しはじめる。肩まわりを走る血管が圧迫されて血流が悪くなり、**❼僧帽筋の上部**や**❽肩甲挙筋**(けんこうきょきん)が緊張してこりを感じる。



神経を通して背骨まで緊張する

胃の疲労は、神経を通して**❹胸椎**(きょうつい)**６番７番**に伝わり、そのすぐ横を走る脊柱起立筋群の一部をさらに硬直させる。すると、そのすぐ上にある**❺僧帽筋**(そうぼうきん)**の下部**が緊張し、その緊張が筋肉を通して**❻胸椎４番**に伝わる。

肩こり②

CamScannerでスキャン

stage

1

胸の位置が下がって背中が硬直する

デスクワークやスマホの操作など、日常生活のなかで下を向く前屈姿勢が続くと、胸の位置が下がり、腰が丸くなる。その結果、**❶脊柱起立筋群**(せきちゅうきりつきんぐん)が硬直しはじめる。

気になる不調 3

目の疲れ

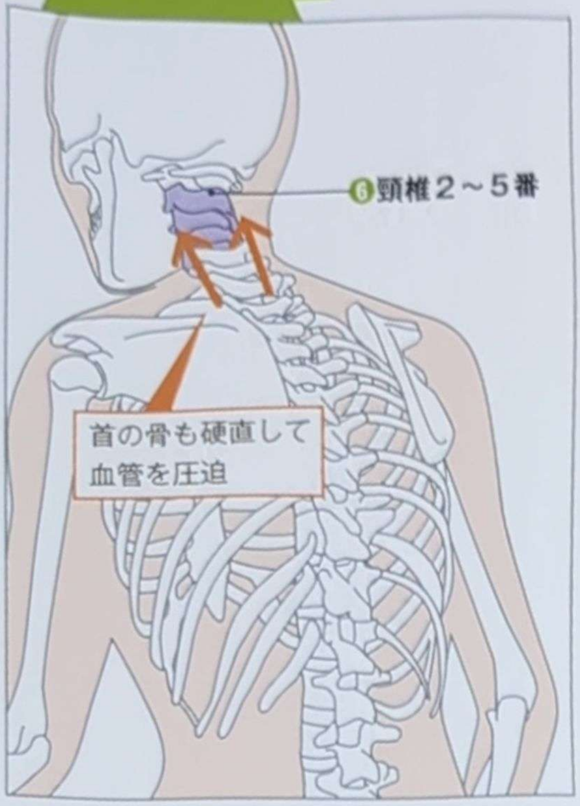
目が疲れる原因の多くは、姿勢が乱れたことによる背中から首、後頭部にかけての硬直です。人によっては、硬直で頭痛が発生するケースもありますが、ここでは目に発生するプロセスを紹介します。

この不調に効く体操

懸垂(けんすい)型の体操 ⇒ P.40

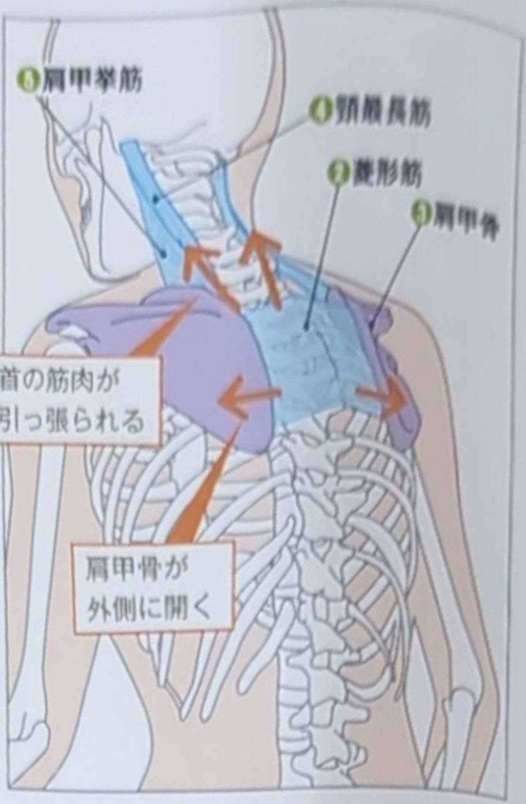
CamScannerでスキャン

目の疲れ発生 ＜＜＜ stage 3 ＜＜＜＜＜＜＜＜＜＜＜＜＜＜＜＜＜ stage 2



血行不良になり目に疲れを感じる

頸最長筋が硬直すると、そこにくっつく❻頸椎2～5番も硬直する。頸椎の内側には、椎骨動脈などの血管が通っている。頸椎の硬直によって、内側の血管が圧迫されて目に向かう血流が悪くなり、目の疲れを引き起こす。



肩甲骨がずれて首が硬直する

脊柱起立筋群と❷菱形筋は、肩甲骨の位置をキープする筋肉。脊柱起立筋群の硬直が菱形筋に伝わると、❸肩甲骨の位置をキープする力が弱くなり、外側に開いた状態になる。それにより、肩甲骨の上にある❹頸最長筋や❺肩甲挙筋が引っ張られて、硬直する。

CamScannerでスキャン

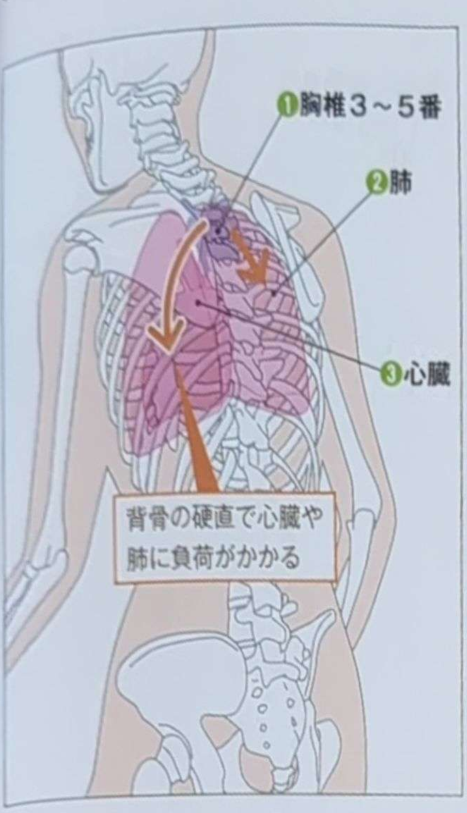
慢性疲労

疲労がぬけないと感じる原因は、備わっているはずの回復力が失われているからと考えられます。その根本には、姿勢の乱れや背骨の硬直、睡眠の質の低下などが隠れています。

この不調に効く体操

大の字体操 ⇒ P.36

stage 1



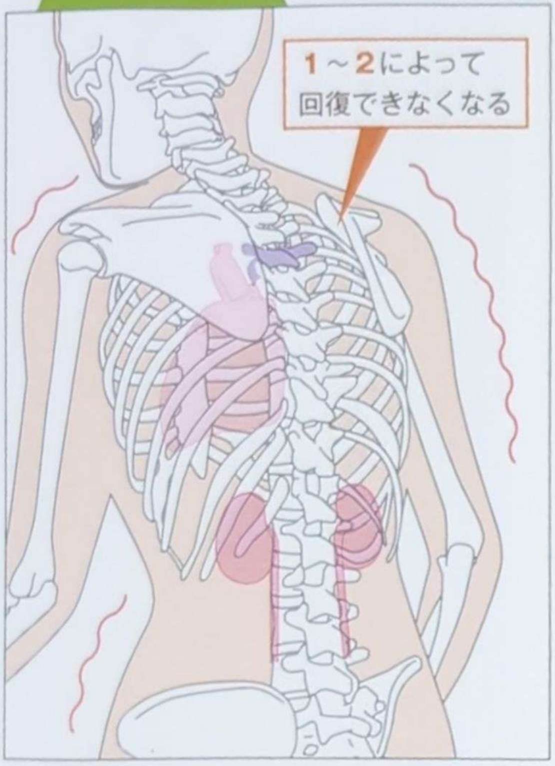
背骨が硬直して心臓に負荷がかかる

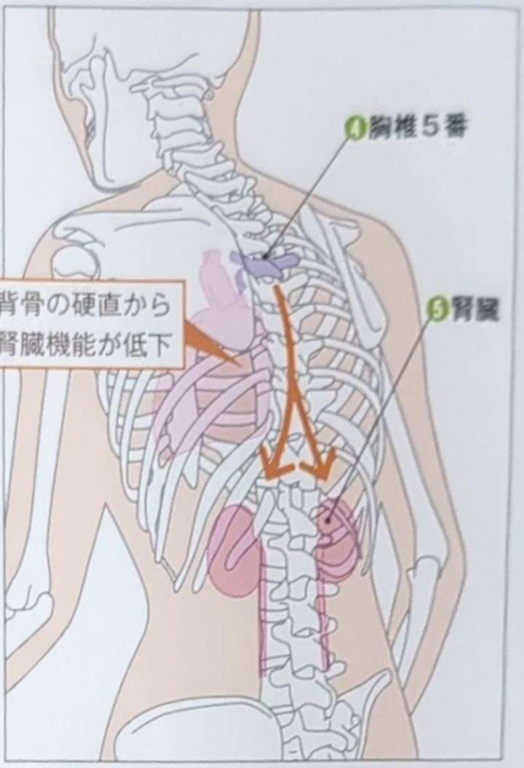
腕の疲労や呼吸器の不調などで、前屈姿勢になると、それに連動して❶胸椎3～5番が硬直する。胸椎3番は❷肺、胸椎4番は❸心臓に関連するため、心肺機能が低下。また、前屈で圧迫された胸郭がさらに心臓へ負荷をかけ、血行不良となって酸素と栄養が不足する。

CamScannerでスキャン

慢性疲労
発生

stage 3 <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<< stage 2





機能の低下が重なって回復できないからだに

心肺・腎臓機能の低下は、睡眠の質の低下を生む。すると、ますます疲れがとれなくなり、代謝も悪くなる。これらによって体内で疲労が回復できない悪循環となり、慢性疲労となる。

汗をかきにくくなり、水分バランスが乱れる

❹胸椎5番は、体温調節と関わりが深く、硬直すると汗をかきにくくなる。発汗できないと、体内の水分調節ができなくなり、老廃物がたまる。それをフォローしようと、**❺腎臓**がはたらくが、しばらくすると処理が追いつかなくなり、腎臓機能が低下する。

慢性疲労

CamScannerでスキャン

イライラ

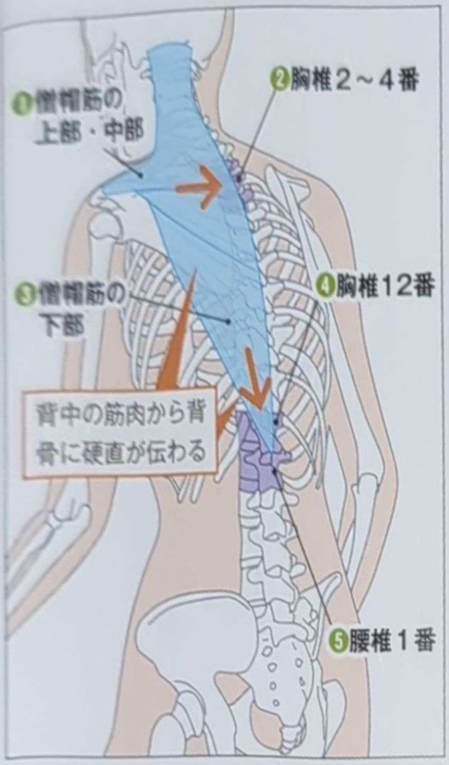
人体力学から見るイライラの原因のひとつは、下丹田の脱力です。下丹田は気力のバロメーターで、ここに力が入って充実していることで気持ちが落ち着きます。

この不調に効く体操

脊柱をゆるめる体操
⇒ P.34

ハの字の肋骨挙上体操
⇒ P.50

stage 1



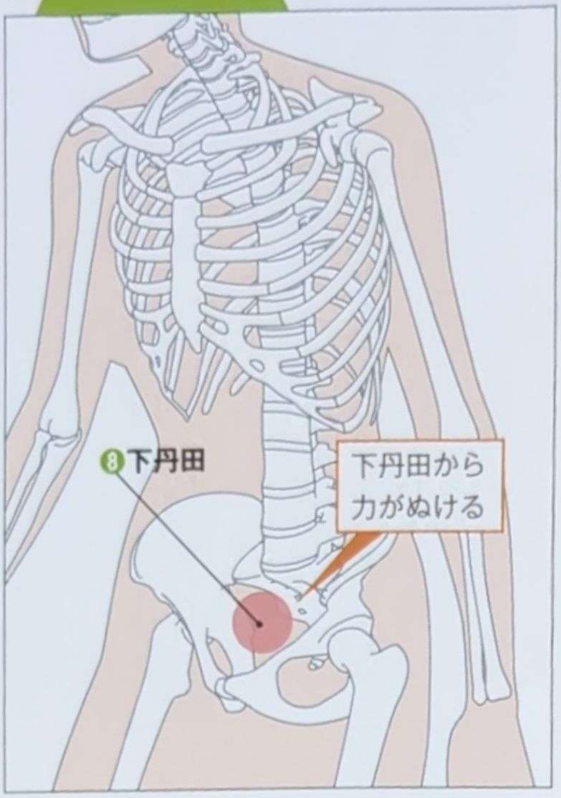
姿勢が乱れて背中が硬直する

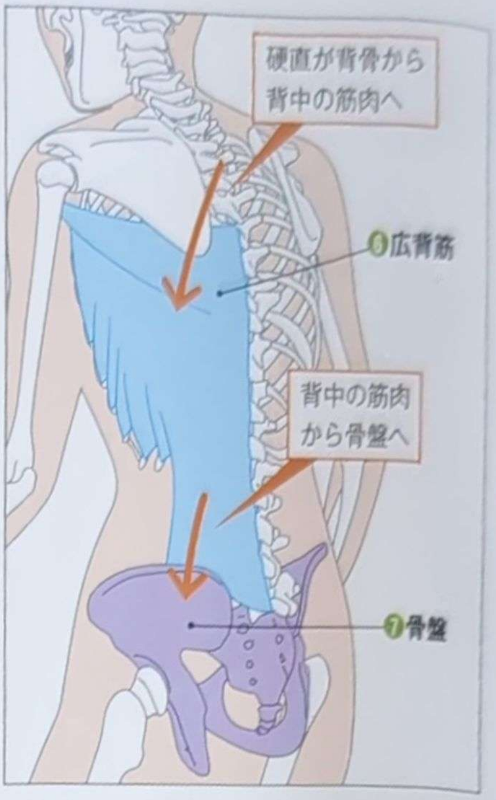
ストレスで前屈姿勢になると、**❶僧帽筋の上部・中部**が緊張して、**❷胸椎2～4番**が硬直。胸椎3番の硬直は呼吸機能の低下を招く。ストレスや疲労が増すと**❸僧帽筋の下部**も緊張し、**❹胸椎12番**、**❺腰椎1番**が硬直。これらは睡眠と関連するため、眠りが浅くなる。

CamScannerでスキャン

stage 3 ‹‹‹ stage 2

イライラ発生





下丹田の力がぬけてイライラする

本来、ゆるんでいるはずの背骨や骨盤が硬直すると、からだのバランスが崩れ、下腹部にある**❼下丹田**から力がぬける。下丹田から力がぬけると肩から指先までがこわばり、呼吸が浅くなって、からだも心も落ち着かず、イライラしやすくなる。

骨盤の柔軟性が失われる

背骨が硬直すると、**❻広背筋**（こうはいきん）に緊張が伝わり、**❼骨盤**にまで影響が及ぶ。骨盤が硬直・萎縮して、柔軟性が失われる。「すわりが悪い」状態となってソワソワとし、落ち着きがなくなる。

イライラ

CamScannerでスキャン

からだのかゆみ

かゆみが起こる根本原因は、呼吸器や腎臓の機能低下が考えられます。近年この不調に悩む人が多く、機能の低下のほか汗をかけなくなったことも原因といえるでしょう。

この不調に効く体操

引っかけのC体操

⇒ P.42

stage 1

呼吸器の機能が低下し、腎臓に負荷がかかる

呼吸器が弱いと、呼吸器に関連が深い**❶胸椎**（きょうつい）**3番4番**が硬直する。その状態が続くと、ひとつ下の**❷胸椎5番**に負担がかかって硬直する。胸椎5番は体温調節と関わりが深く、硬直すると汗をかきにくくなる。すると、体内の水分調節ができずに老廃物がたまり、**❸腎臓**に負荷がかかる。

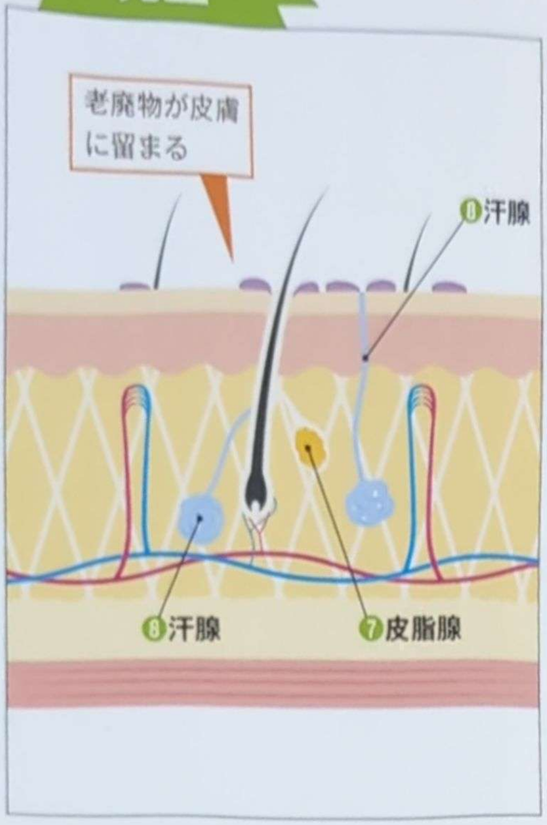
CamScannerでスキャン

からだのかゆみ

からだのかゆみ発生

stage 3

stage 2



老廃物がたまってかゆみが起きる

肝臓は解毒を司る臓器。腎臓とともに肝臓が硬直すると、老廃物が体内に蓄積される。尿の代わりに皮膚から老廃物を出そうとするが呼吸器の負担から皮膚の弾力が低下すると、**❼皮脂腺**や**❽汗腺**の開閉がうまくできなくなる。その調節の不具合を解消するために、かゆみをおこし、物理的に刺激を加えることで流れを良くしようとする。

背中を経由して肝臓にも負荷がかかる

汗が出ないと、尿だけで老廃物の排泄と水分調節をフォローするため、腎臓が疲れて硬直する。その硬直は、腎臓と関わりのある**❹胸椎10番**に伝わる。さらに、**❺胸椎９番**も硬直。胸椎９番は、肝臓に関連が深いので、連動して**❻肝臓**にも負担がかかる。

CamScannerでスキャン

睡眠障害

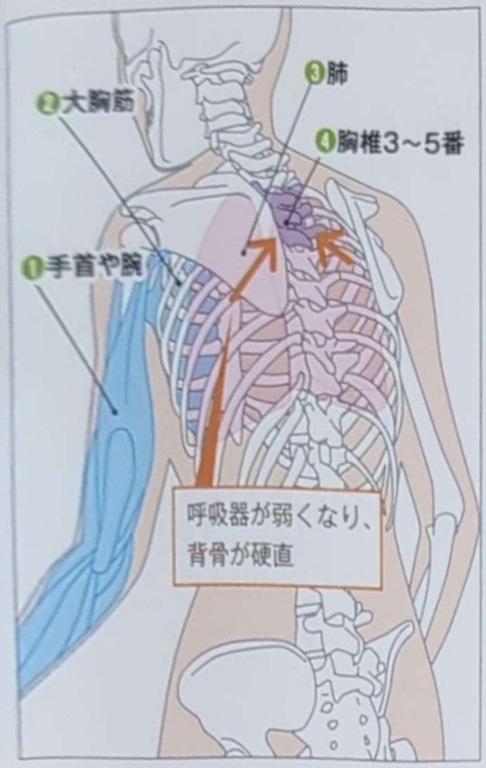
睡眠の質が低下すると、からだは日中の疲れを解消できなくなります。睡眠に問題がある人は、肋骨周辺が硬直しているのが特徴です。

この不調に効く体操

重ね重ねの体操

⇒ P.38

stage 1

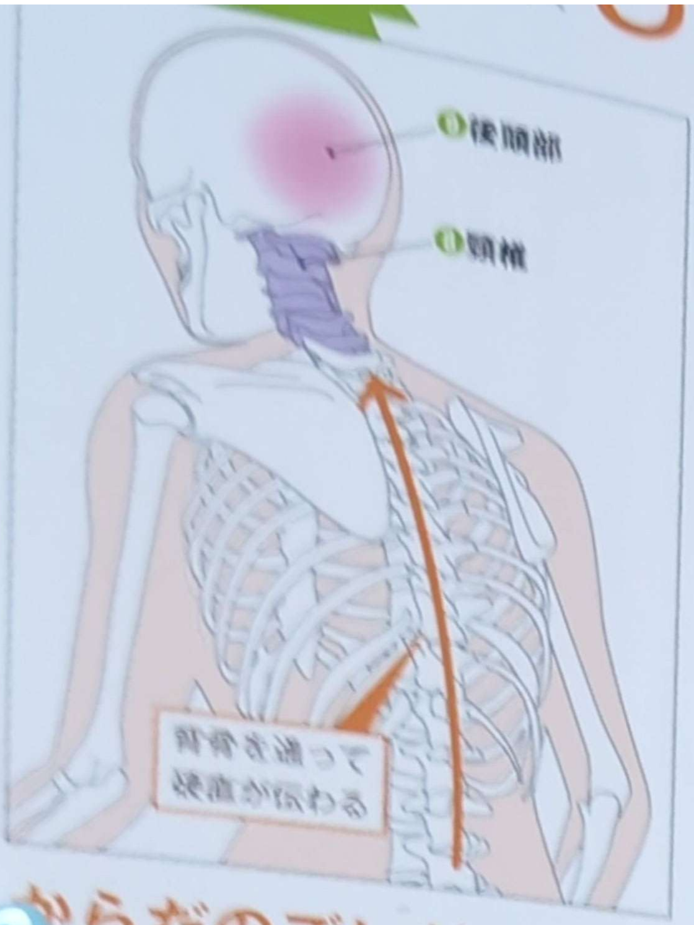


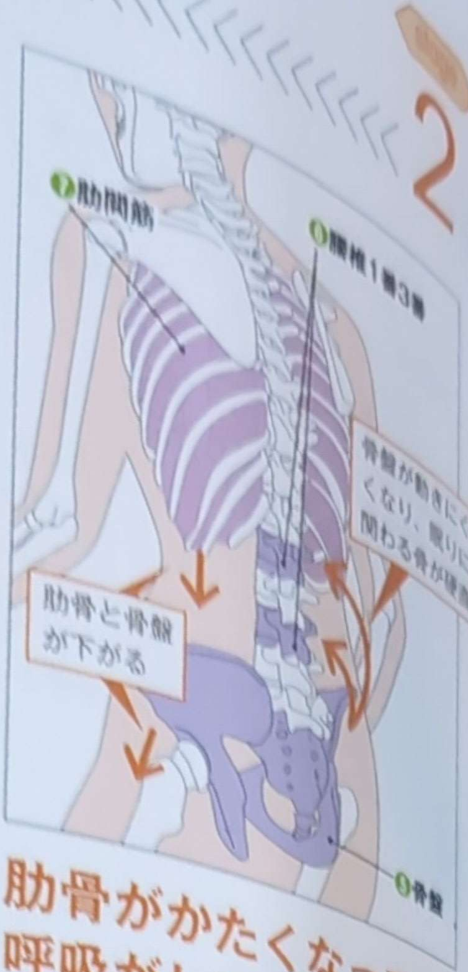
肺や腰の硬直から眠りが浅くなる

極度のストレスや長時間のデスクワーク、育児や介護の動作により、**❶手首や腕**、**❷大胸筋**が緊張して、からだに左右差が生まれ、**❸肺**が硬直して呼吸器が弱くなる。すると、**❹胸椎3～5番**が硬直し、眠りが浅くなったり、寝ても疲れがとれなくなったりする。

CamScannerでスキャン

睡眠障害





からだのズレが頭部を下げる

この状態が続くと、硬直が背骨を伝わって**⑧頸椎**や**⑨後頭部**に影響を及ぼす。これにより後頭部が下がって硬直し、眠れない、寝つけない、寝てもすぐに起きてしまうといった睡眠障害が引き起こされる。

肋骨がかたくなって呼吸がしにくくなる

前屈姿勢で肋骨が下がるとともに、**⑤骨盤**の位置も下がってスムーズに動かなくなり、眠りと関わりが深い**⑥腰椎1番3番**が硬直しはじめる。また、肋骨が下がったことで肋骨自体が硬直。**⑦肋間筋**も硬直するため、呼吸のバランスが乱れ、無呼吸などになることがある。

CamScannerでスキャン

腰痛

腰痛の原因は数多くありますが、ここでは代表的な例として、呼吸器が弱っているケースを紹介します。ほかにも、過剰なストレスや食べすぎなどが考えられます。

この不調に効く体操

腰伸ばしの体操

⇒ P.46

stage 1

上半身の前屈が背骨のカーブを失わせる

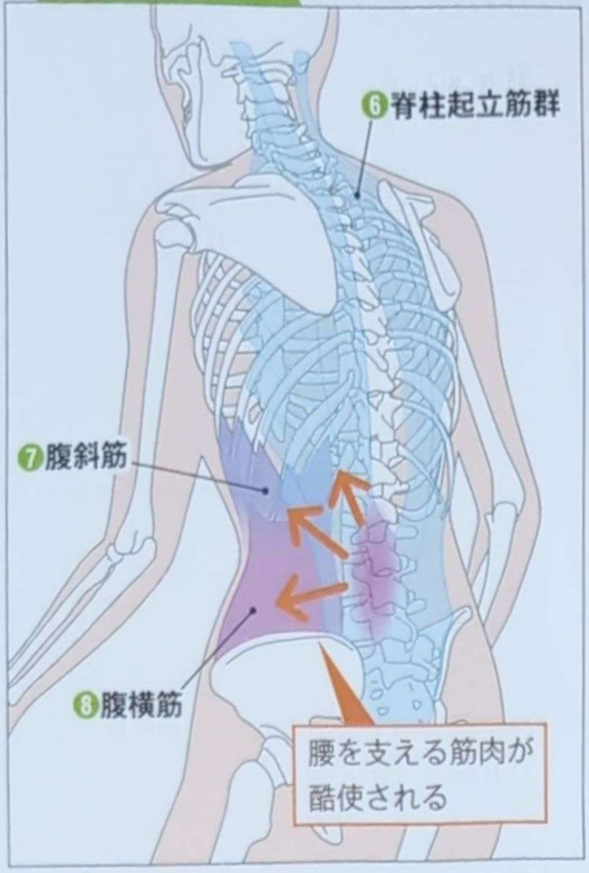
❶呼吸器が弱くなると、上胸部を中心に前屈姿勢になる。さらに、肺と関連が深い胸椎３番を中心とした**❷胸椎２～４番**までが緊張。**❸背骨**のカーブが失われて、前屈がひどくなり、呼吸器を圧迫する。また、背骨のクッション機能も失われて、腰への衝撃が大きくなる。

CamScannerでスキャン

腰痛発生

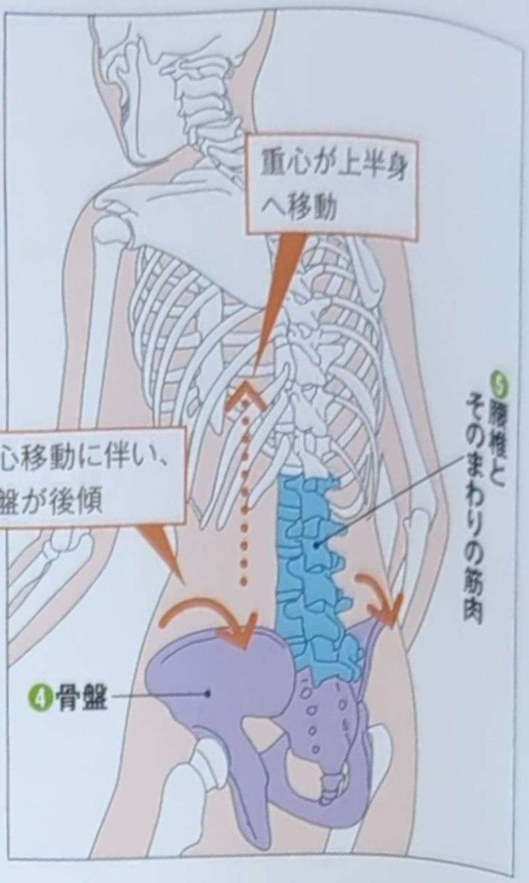
stage 3

stage 2



腰まわりの筋肉が酷使されて痛みに

腰椎に負荷がかかると、そのまわりにある❻脊柱起立筋群や❼腹斜筋、❽腹横筋に負担が分散される。しかし、これらのフォローが間に合わないと、腰まわりの筋肉がさらに酷使されて硬直し、腰痛となる。



骨盤が後傾して腰に負荷がかかる

前屈姿勢になったことにより、重心がからだの上半身に移動する。すると、バランスを保とうとして❹骨盤が後ろ側に倒れる。さらに、上半身をフォローするために、❺腰椎とそのまわりの筋肉に大きな負荷がかかる。

腰痛

CamScannerでスキャン

肩関節痛

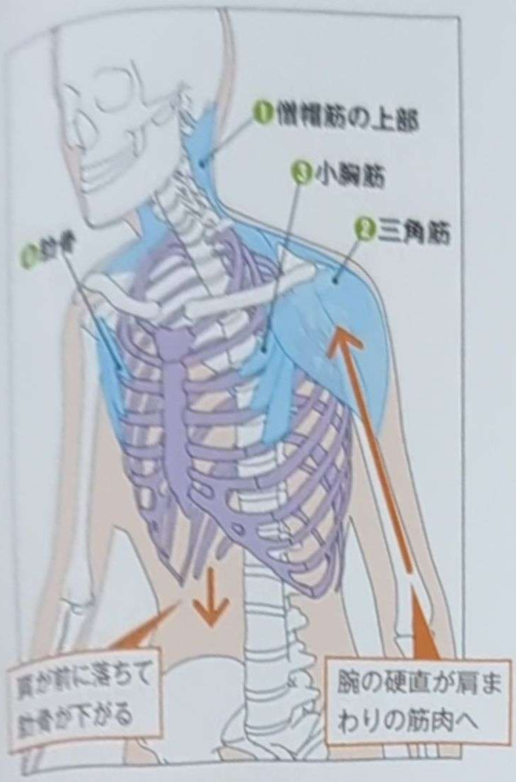
四十肩などの肩関節痛は、腕の使いすぎやストレス、猛暑による体力低下などで肩関節に疲労がたまることが原因です。石灰物質（尿で排泄されなかったカルシウム）が、肩関節に蓄積すると眠れないほどの痛みになることも。

この不調に効く体

重ね重ねの体操

⇒ P.38

stage 1



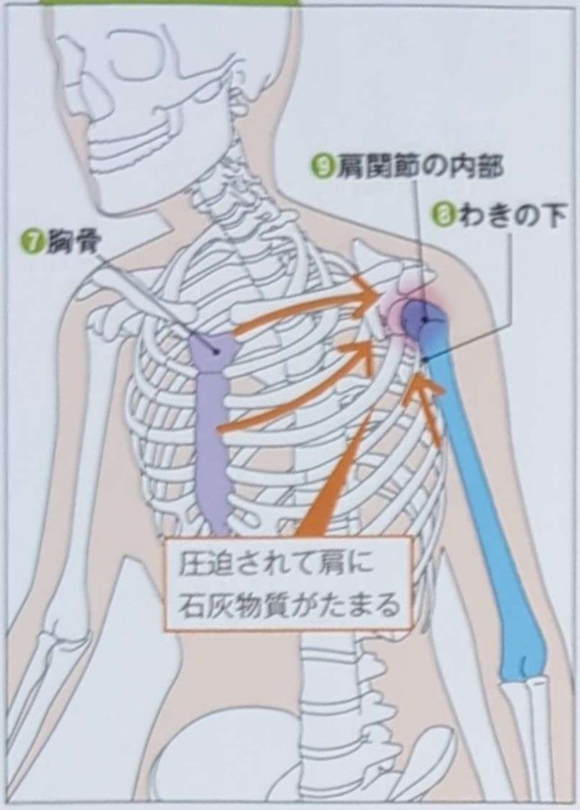
腕の疲労が伝わり肩が前に落ちる

スマホの操作やデスクワークによって、腕全体の筋肉が硬直する。それとつながる❶僧帽筋（そうぼうきん）の上部や❷三角筋、❸小胸筋などの肩まわりの筋肉にも硬直が伝わる。肩甲骨と肋骨を結ぶ小胸筋の硬直は、肩が前に落ちる要因になり、⓪肋骨の位置も下がる。

CamScannerでスキャン

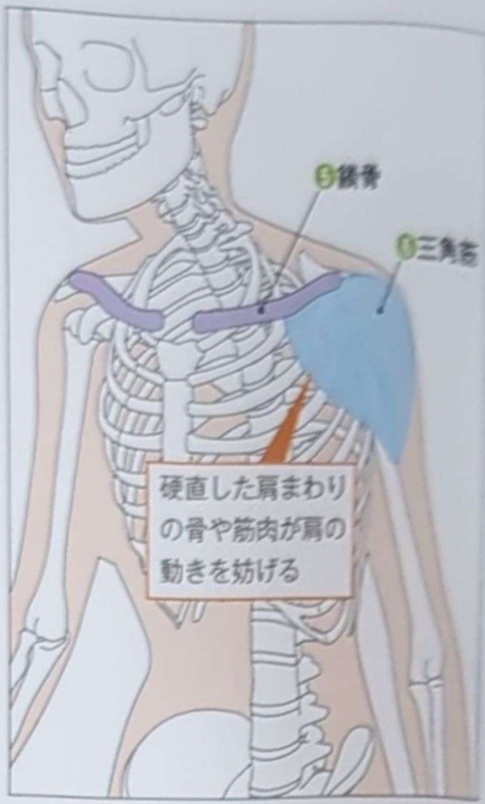
stage

肩関節痛発生 <<<< 3 <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<< 2



石灰物質がたまり、痛みを引き起こす

肩が前に落ちた姿勢は、**❼胸骨**（きょうこつ）や**❽わきの下**に負荷をかける。これらには、老廃物や石灰物質を流す大きなリンパ節や血管が通っており、負荷がかかると圧迫されて、肩まわりのリンパや血液の流れが悪くなり、**❾肩関節の内部**とそのまわりに石灰物質が蓄積されて痛む。



鎖骨や肩が硬直して腕が上がらなくなる

さらにストレスや猛暑による体力低下などが加わり、肩が前に落ちて肋骨の位置が下がった状態が続くと、**❺鎖骨**や**❻三角筋**が硬直して肩の動作を妨げる。すると、肩の可動域が狭くなり、一定の高さ以上に腕が上がらなくなる。

CamScannerでスキャン

ひざ痛

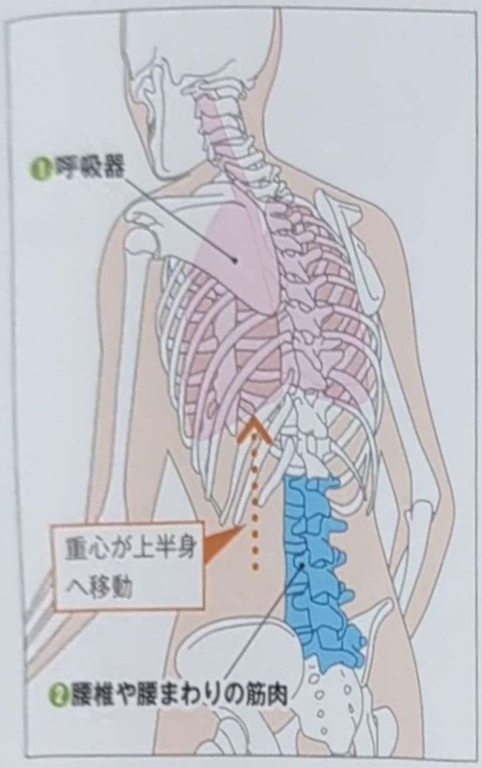
多くは、姿勢の乱れが原因です。通常、背骨→腰→ひざと分散して体重を支えますが、姿勢が乱れるとひざにすべての体重がかかり、痛みとなります。体力低下のサインであることも。

この不調に効く体操

腰伸ばしの体操

⇒ P.46

stage 1



呼吸器などの負担が腰に負荷をかける

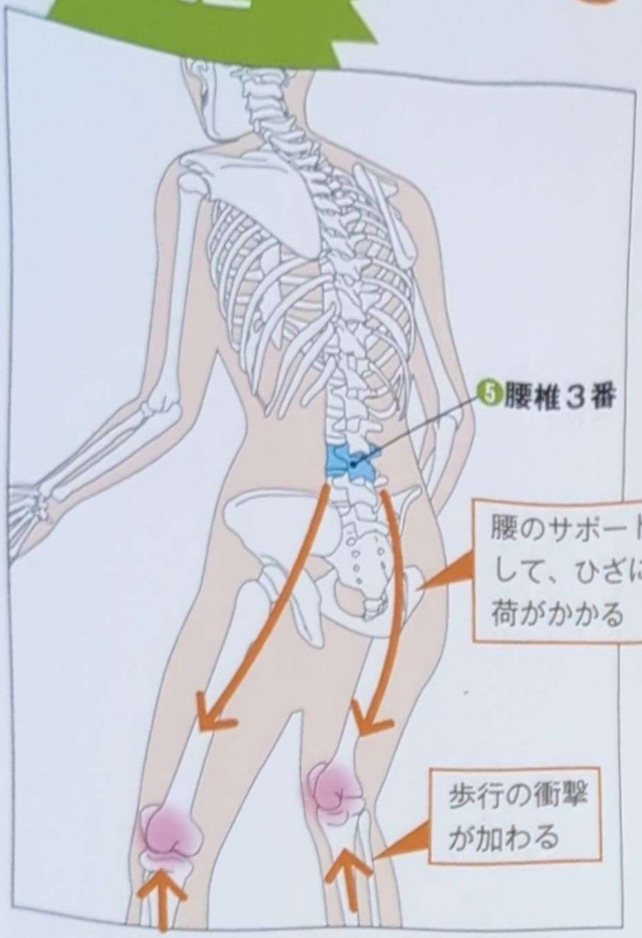
猛暑などの影響で、**❶呼吸器**が弱くなったり強いストレスがかかったりすると、肩が前に落ちて前屈姿勢に。上半身が前に倒れたことによって重心が上半身に移動する。すると、その重心を支えようとして**❷腰椎（ようつい）や腰まわりの筋肉**に負荷がかかる。このとき、腰に不調を感じる人がいる。

CamScannerでスキャン

ひざ痛発生

stage 3

2



ひざが耐えきれず痛みを引き起こす

前屈して骨盤が後傾した姿勢が続くと、ひざに多くの負荷がかかる。また、本来**❺腰椎３番**が行う腰をひねる動作を代わりにひざで行うため、さらに負荷がかかる。歩行の際の衝撃も加わって、ひざが耐えきれなくなると、痛みはじめる。

骨盤が後傾してひざに負荷がかかる

前屈して重心が上半身に移動したため、**❸骨盤**がからだのバランスをとろうとして、後ろに傾く。これではまだバランスがとれないので、**❹ひざ**が曲がり、余計な負荷がかかるようになる。

CamScannerでスキャン

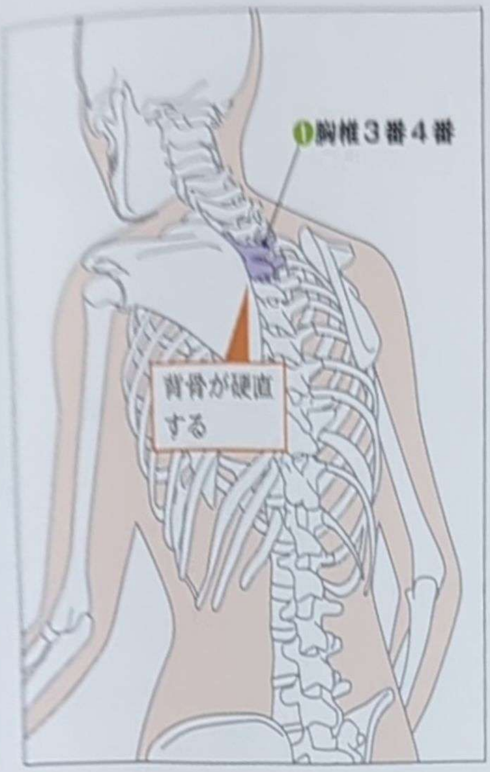
肋間神経痛（ろっかんしんけいつう）

肋間神経痛は、呼吸や物を運ぶ動作をしたときに、肋骨に沿って痛みが生じる不調です。人体力学では、消化器の負担や呼吸器機能の低下によって起こると考えられます。

この不調に効く体操

C体操 ⇒ P.48

stage 1

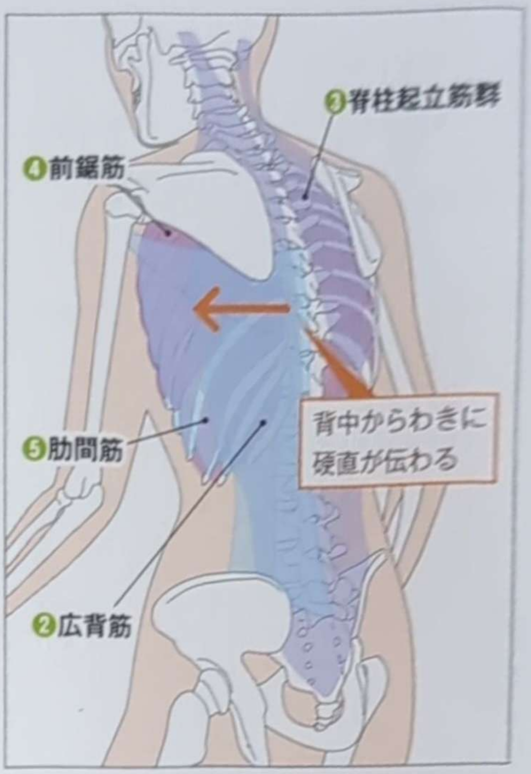


前屈姿勢になって背骨が硬直する

からだが疲れたりデスクワークが続いて胸を酷使したりすると、前屈姿勢になる。前屈姿勢になると、**❶胸椎（きょうつい）３番４番**が緊張する。胸椎３番は肺、胸椎４番は心臓に関係するため、呼吸器の機能が低下する。

CamScannerでスキャン

stage 3 ‹‹‹ stage 2



肋間がつまって体液の流れが滞る

肩甲骨と肋骨の側面につく前鋸筋は、肋骨を持ち上げる役割がある。しかし、硬直したことによって肋間がつまり、肋間筋がさらに硬直。肋骨周辺を走る血管やリンパ節が圧迫され、血液やリンパの流れが悪くなり、痛みが生じる。

背中の筋肉からわきの筋肉が硬直

その状態が続くと、**❷広背筋**や**❸脊柱起立筋群**などの背中の筋肉が酷使されて硬直しはじめる。背中の筋肉の硬直は、からだのわきにある**❹前鋸筋**や**❺肋間筋**にまで及ぶ。そこに消化器の負担が加わることで、心臓や胃の負担は左、肝臓の負担は右の肋骨を硬直させる。

CamScannerでスキャン

胃痛

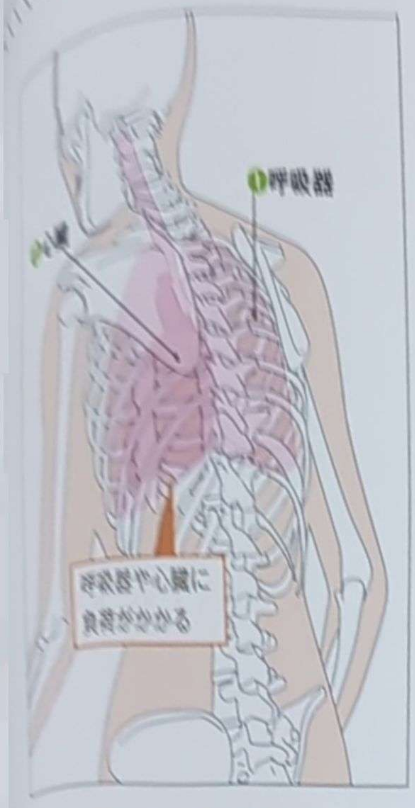
人体力学の視点から見ると、胃痛の根本的な原因のひとつは、心肺に負荷がかかることです。心肺への負荷は、前屈姿勢を招いて胃の正常なはたらきを阻害します。

この

ハの字の肋骨挙上体操

⇒ P.50

stage 1



上半身の姿勢が乱れ、心臓などに負荷をかける

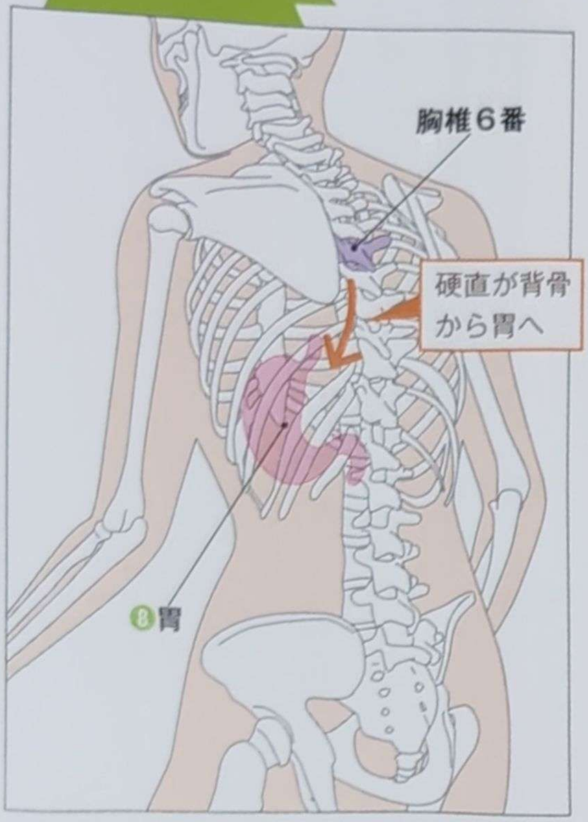
過度のデスクワークやストレスなどの影響によって、上半身が前屈して肩が前に落ちた姿勢になる。前屈姿勢は、❶呼吸器や❷心臓に負荷をかけ、さらに前屈がひどくなる。

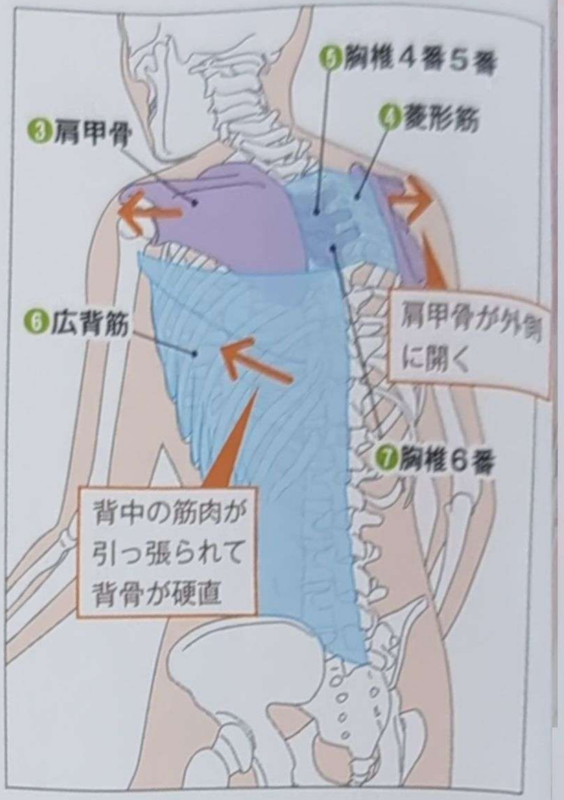
CamScannerでスキャン

胃痛
発生

stage
3

stage
2





硬直が胃に伝わって痛みはじめる

胸椎6番は、胃と関連が深いため、ここが硬直すると❽胃のはたらきが阻害される。すると、胃酸から胃を守るための粘液が分泌されにくくなり、胃酸が胃壁を侵して痛みとなって表れる。

肩甲骨がずれて、背骨と背中が硬直する

その状態が続くと、**❸肩甲骨**の位置がずれて、そこにくっついている**❹菱形筋**が引っ張られる。すると、その下にある**❺胸椎4番5番**が硬直。また、菱形筋と同じく肩甲骨にくっついている**❻広背筋**も引っ張られ、そこにつく**❼胸椎6番**も硬直する。

CamScannerでスキャン

頭痛

「肩こり①」（68ページ）とほぼ同じプロセスですが、筋肉の緊張が肩ではなく、首から頭に伝わると脳への血液量が足りなくなり、酸素不足となって頭痛を引き起こします。

この不調に効く体操

懸垂型（けんすい）の体操
⇒ P.40

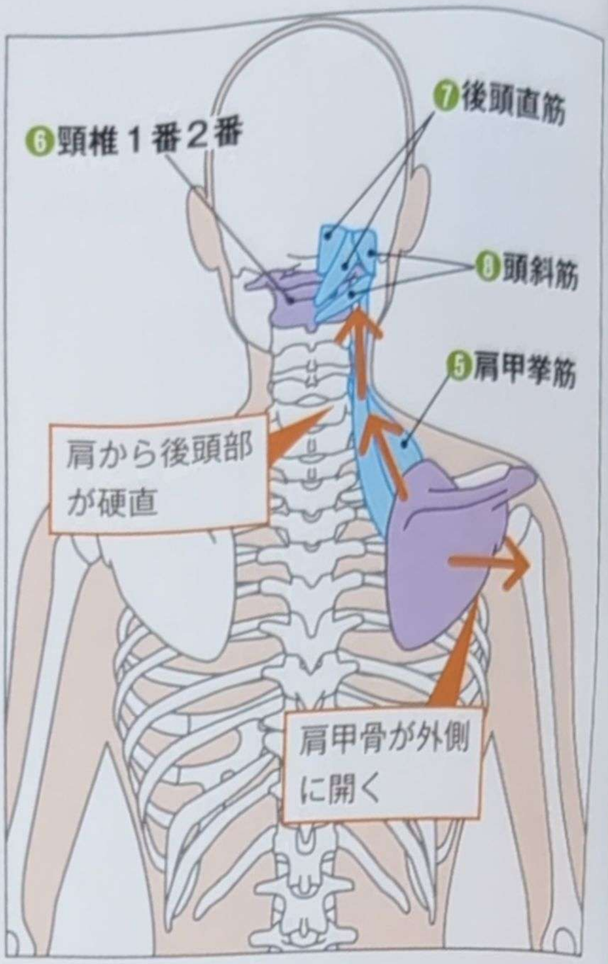
上胸部（じょうきょうぶ）三角点の体操
⇒ P.54

stage 1

指先から腕の疲労が肩の周辺に伝わる

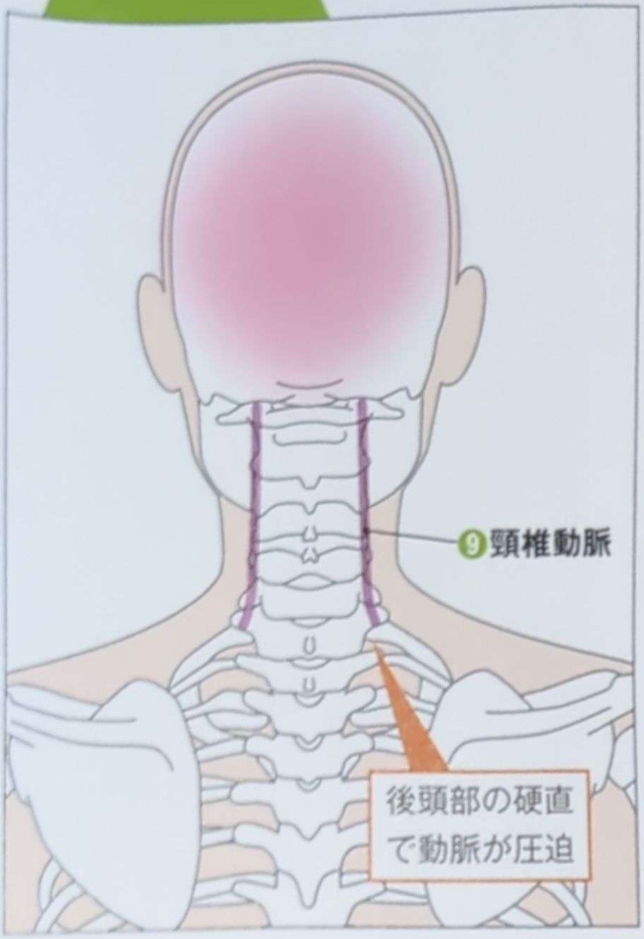
スマホやパソコンの操作、細かい作業など指先を使う作業が続くと、手指の筋肉を酷使して、疲労がたまる。その疲れが**❶腕の筋肉**に伝わって硬直。それをフォローするために、**❷三角筋**や**❸僧帽筋（そうぼうきん）の上部**、**❹大円筋**などの肩まわりの筋肉が酷使される。

CamScannerでスキャン



肩甲骨がずれて肩から首がかたまる

肩まわりの筋肉が酷使され、疲労がたまって肩甲骨の位置を保てなくなると、からだが前屈し、肩甲骨とつながる❺**肩甲挙筋**が引っ張られて硬直。連動して、肩甲挙筋がくっつく❻**頸椎１番２番**、そのまわりの❼**後頭直筋**、❽**頭斜筋**が硬直して後頭部が重く感じる。



脳の血行不良が頭痛を引き起こす

後頭直筋や頭斜筋が硬直したことにより、首を通る❾**頸椎動脈**が圧迫される。頸椎動脈は、脳へ血液を送っているため、圧迫されると脳に必要な血液量が足りなくなって、頭に痛みを感じるようになる。

CamScannerでスキャン

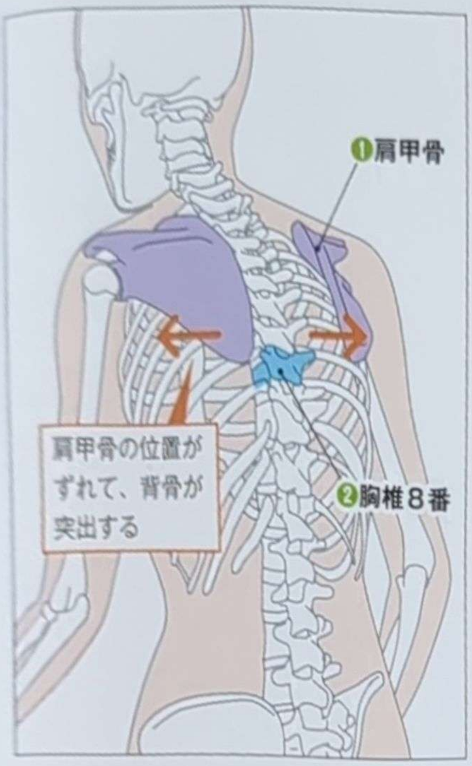
高血圧

高血圧の原因はさまざまですが、人体力学から見ると過飲食や強いストレスなども原因です。前屈姿勢が心臓に影響を及ぼし、血圧のコントロールができなくなります。

この不調に効く体操

複合体操 ⇒ P.52

stage 1



ストレスなどにより各部の筋肉が硬直する

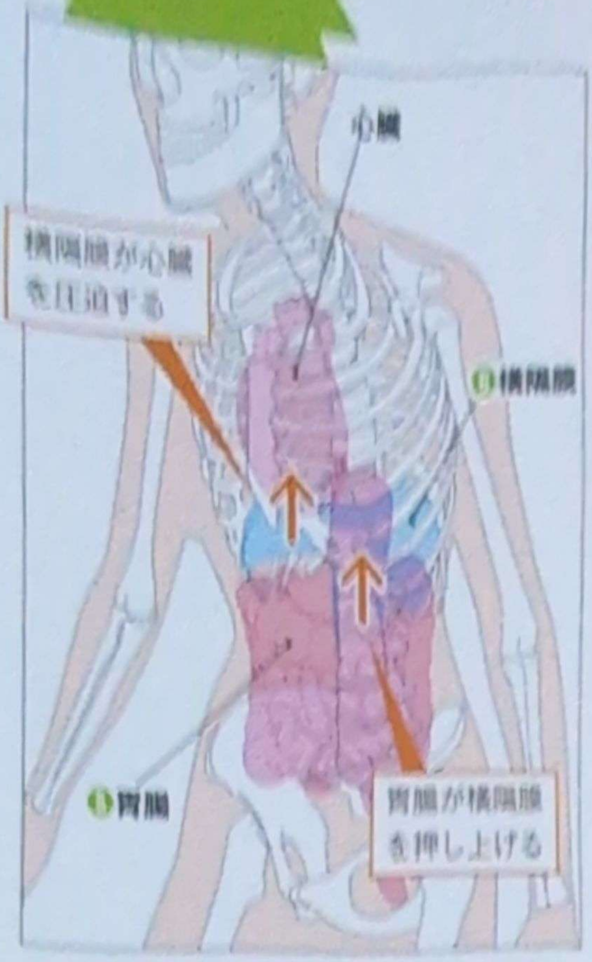
ストレスや気候変動によって呼吸器に負担がかかり、**❶肩甲骨**の下角（かかく）の位置がずれて、**❷胸椎（きょうつい）８番**が突出してくる。呼吸器と消化器の調和を取る胸椎８番の負担が続くと、全身のバランスが崩れて疲労が解消されにくくなり、からだが硬くなりはじめる（硬直する筋肉は、個人によって異なる）。

CamScannerでスキャン

発生

3

2



胃腸に負荷がかかり、横隔膜が心臓を圧迫する

また、食べすぎや飲みすぎで胃腸に負担がかかり、横隔膜の位置を押し上げる。押し上げられた横隔膜が心臓を圧迫するため、心臓にさらに負荷が加わる。また、暴飲暴食による動脈硬化によっても血液のスムーズな流れが妨げられ、高血圧を引き起こす。

筋肉の硬直が血流を悪くさせる

筋肉が硬直した状態が続くと、硬直した筋肉内を走る血管壁も硬くなり、血液が流れにくくなる。そのため、末端まで血液を流そうとする心臓のポンプ機能に負荷がかかる。

CamScannerでスキャン

低血圧

心臓のはたらきが弱くなることによって、引き起こされる低血圧。根本的な原因は、ストレスや極度の疲労です。ここにも前屈姿勢が関わってきます。

この不調に効く体操

大の字体操 ⇒ P.36

stage 1

前屈姿勢になって心臓に負荷がかかる

呼吸器の機能低下やストレス、極度の疲労によって、上半身が前屈して肩が前に落ちる。このとき、**❶胸椎3番4番**を軸に前屈して硬直。胸椎3番は呼吸器、胸椎4番は循環器と関わりが深い。からだが前屈すると、**❷胸郭**が圧迫され、**❸心臓**に負荷がかかる。

CamScannerでスキャン

心臓が弱まり、低血圧になる

悪い姿勢のまま長時間過ごすと、心臓に負担がかかりつづけるため、どんどん機能が低下する。ストレスや疲労が積み重なると、胸椎３番４番がより硬直して、胸郭が圧迫される。さらに⑧肋間筋が硬直し、心臓に大きな負担がかかる。その結果、低血圧となる。

背中の筋肉が緊張して姿勢が固定される

前屈姿勢は、筋肉にも影響を及ぼす。前屈して④肩甲骨の位置がずれると、⑤広背筋が引っ張られる。また、胸郭が圧迫されたことで肋間がつまると、肋骨まわりにある⑥腹斜筋や⑦腹横筋、広背筋に緊張が伝わる。筋肉の緊張によって、悪い姿勢が固定されてしまう。

CamScannerでスキャン

立ちくらみ

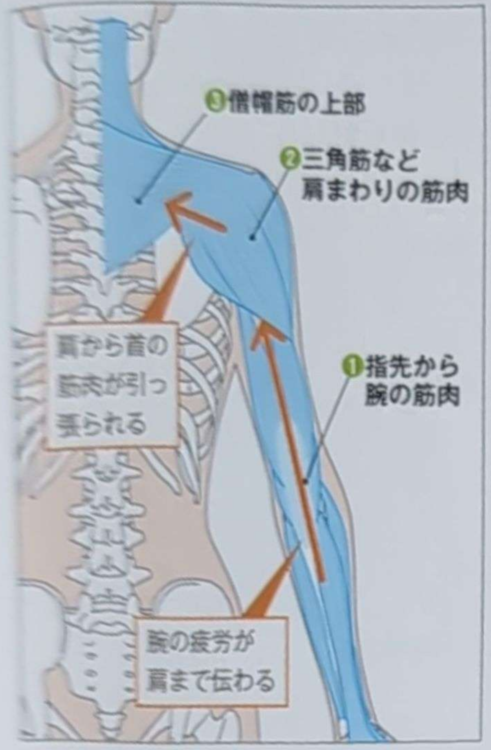
途中までは「肩こり①」（68ページ）と同じプロセスです。硬直が首に伝わると、脳への血流が妨げられて、立ちくらみを引き起こします。

この不調に効く体操

脊柱（せきちゅう）をゆるめる体操

⇒ P.34

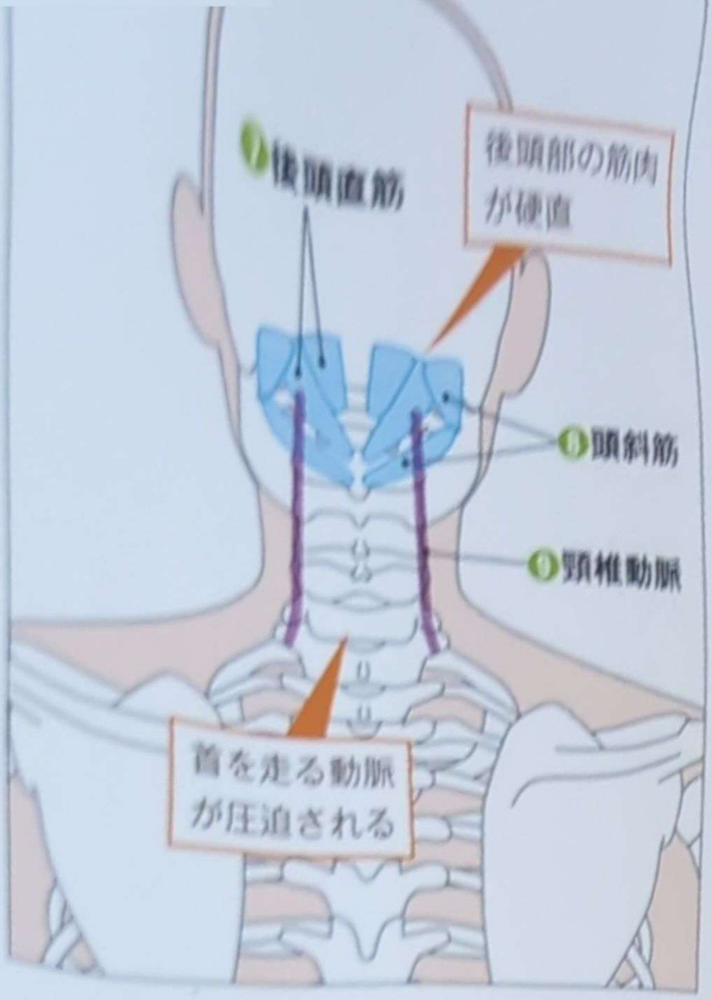
stage 1



腕の疲れが肩まわりを緊張させる

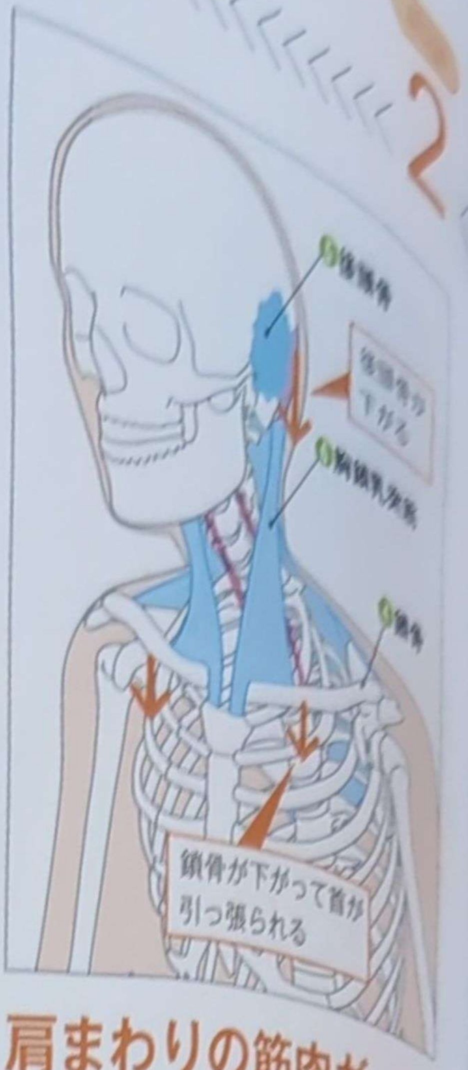
スマホの操作やデスクワークなどの細かい作業を続けると、**❶指先から腕の筋肉**が酷使される。それを**❷三角筋など肩まわりの筋肉**がフォローするうちに、同じように疲弊して硬直する。すると、肩が下がり、**❸僧帽筋（そうぼうきん）の上部**が引っ張られて緊張する。

CamScannerでスキャン



首の動脈が圧迫されて立ちくらみを起こす

大きく下がった後頭骨により、**⑦後頭直筋**や**⑧頭斜筋**が硬直する。首には**⑨頸椎動脈**（けいついどうみゃく）が通っており、首まわりの骨や筋肉が硬直すると、血流が悪くなり、脳への血流量が減少する。脳に必要な血液量が足りなくなるため、立ちくらみが発生する。



肩まわりの筋肉が後頭部を引っ張る

僧帽筋の上部は、**④鎖骨**と**⑤後頭骨**がつながる。そのため、僧帽筋の上部が引っ張られると鎖骨の位置が下がり、連動して後頭骨も下がって硬直。また、鎖骨につながる**⑥胸鎖乳突筋**（きょうさにゅうとつきん）も引っ張られる。胸鎖乳突筋は、後頭骨につながっているので、さらに下がる。

CamScannerでスキャン

便秘

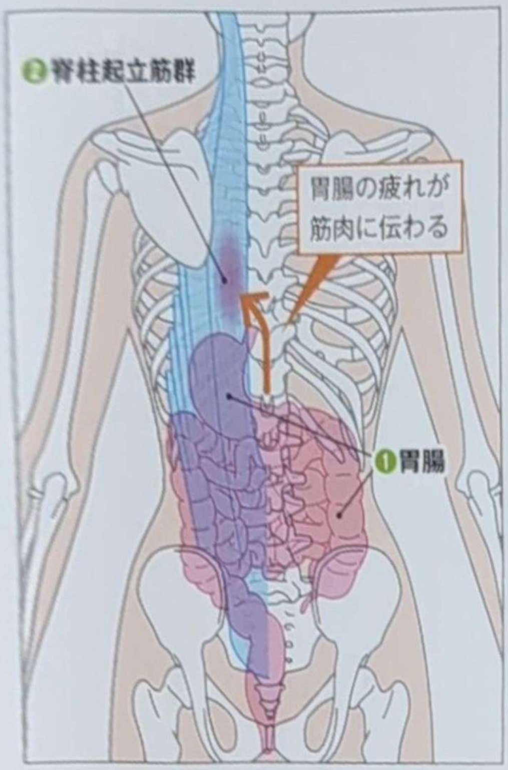
便秘のおもな原因は、胃腸の疲れです。胃腸の疲れが背骨や筋肉に伝わり、胃腸のはたらきをさらに悪くします。最終的に、別の部位が硬直した場合は下痢になります。

この不調に効く体操

便秘解消の体操

⇒ P.56

stage 1



胃腸の疲れが背中の筋肉を硬直させる

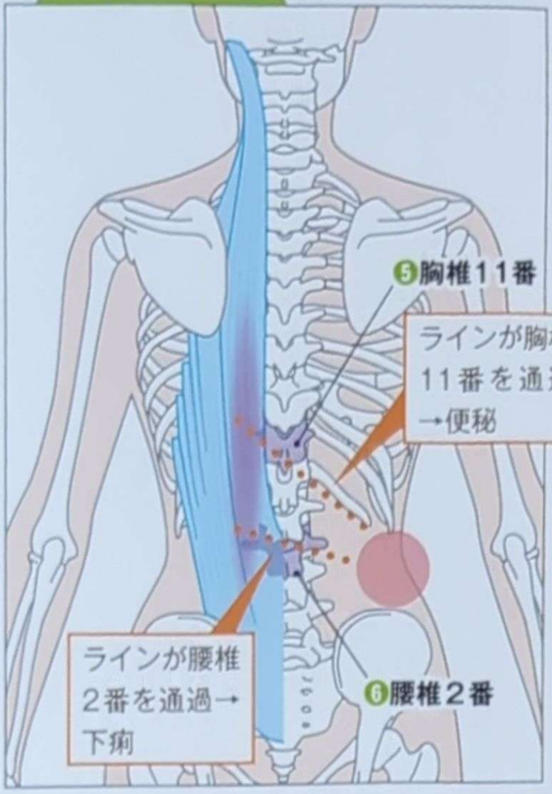
食べすぎやストレスによって❶胃腸が疲れると、胸椎(きょうつい)6番のすぐ左にある❷脊柱起立筋群(せきちゅうきりつきんぐん)の一部を硬直させる。また、胃腸の疲れは、ぜん動運動を弱めて腸の動きを鈍らせる。その結果、食べ物が腸に長時間留まり、水分が過剰に吸収されて便が硬化しはじめる。

CamScannerでスキャン

便秘
発生

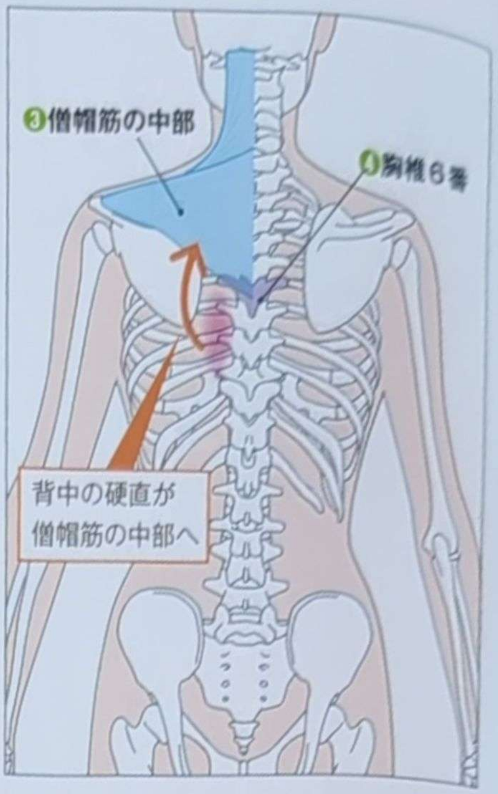
stage
3

stage
2



胸椎11番に影響が及ぶと便秘になる

この状態が続くと、脊柱起立筋群の硬直が腰のほうへ広がり、からだがバランスをとろうとして、右の側腹(そくふく)の力がぬけてくる。硬直した部位とゆるんだ部位を結んだラインが**❺胸椎11番**を通過した場合、便秘になる。**❻腰椎(ようつい)2番**を通過した場合は、下痢になる。



背骨や肩が硬直して胃腸のはたらきを弱める

脊柱起立筋群の一部の硬直は、**❸僧帽(そうぼう)筋(きん)の中部**に伝わり、連動して**❹胸椎(きょうつい)6番**が硬直する。胸椎6番は、消化器と関わりが深い。そのため、さらに胃腸のはたらきが悪くなる。

CamScannerでスキャン

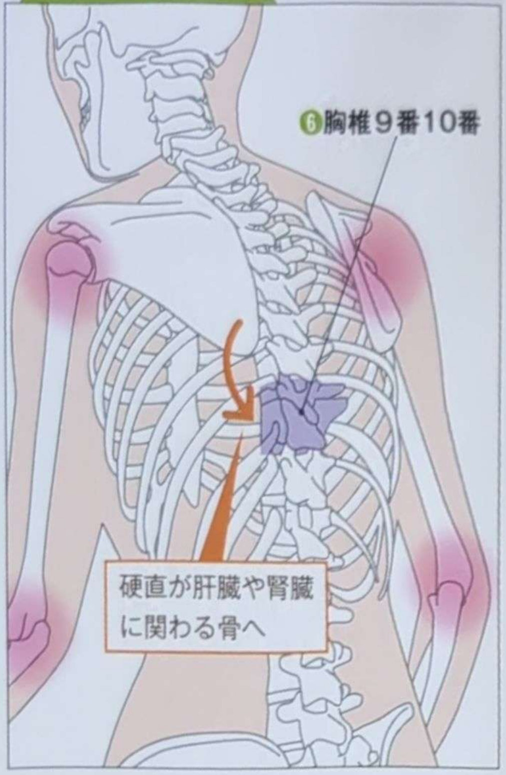
関節リウマチ

1

→ P.32

関節リウマチ発生

stage 3



リンパの流れが悪くなり関節が痛みはじめる

リンパや副腎に関わる胸椎７番８番や胸骨に負荷がかかったことで、リンパの流れが滞り、リンパ節のある関節に痛みが生じる。また、胸椎７番８番に隣接する**❻胸椎９番10番**も硬直。関わりのある肝臓や腎臓の機能が低下して、関節に老廃物がたまってさらに痛む。

胸郭が圧迫されてリンパの機能が低下する

また、前屈姿勢は胸郭（きょうかく）を圧迫する。胸郭を構成する**❹肋骨**のまわりや**❺胸骨**には、リンパ節がある。とくに、胸骨には大きなリンパ節があるため、胸郭が圧迫されると、リンパ節にも大きな負荷がかかって、リンパの流れをさらに悪くさせる。

CamScannerでスキャン

column

新しい時代と人体力学③

寝相で疲れているかどうかがわかる？

あなたは、どんな姿勢や表情で寝ているでしょうか？　左側を向いている、ひざを立てている、手を上げている。無意識に行っている動作のなかにも、からだの状態を知るヒントが隠されています。

たとえば、疲れがたまっている人は、からだを丸めるように小さくなって寝る傾向があります。疲れがたまると肺が下がって前屈姿勢になるため、無意識にこわばったからだをゆるめようとして丸くなるのです。寝相は、不調を読み解くカギといえるでしょう。また、寝相には日中の姿勢のクセが表れます。疲れたところがあると、しぜんとそこを下にして寝ますし、かかと重心で立っている人はひざを立てたり、足を高いところにのせたりして寝る傾向があるのです。

このように、人間のからだは寝ているときでも、からだのバランスをとろうとしています。無意識に行っている動作だからこそ、からだは正直なのでしょう。自分のからだの状態がわからないときは、第三者に寝相を見てもらうのもよいかもしれません。

CamScannerでスキャン

Part 4

体操とメカニズム解明で、女性本来のからだに！

女性が気になる不調

※本書で紹介している用語や呼称、解説は「人体力学・井本整体」の考えに基づいて掲載してい

CamScannerでスキャン

生理痛
⇓
P.116

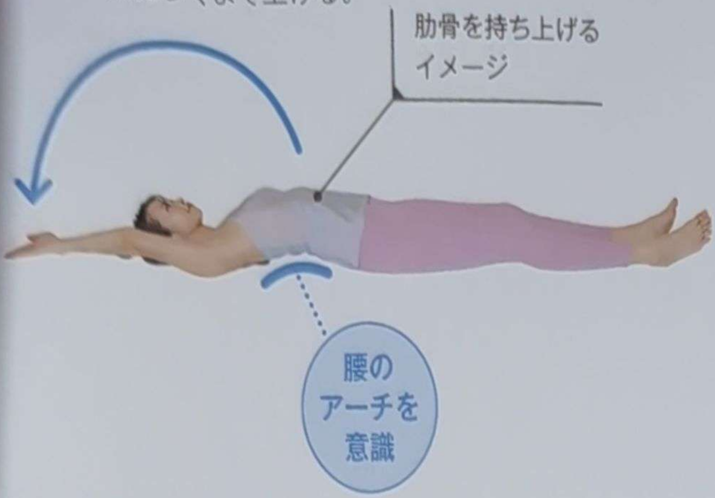
腰椎(ようつい)3番4番の捻転(ねんてん)体操

腕と脚の連動や腰のひねりによって、背中や腰まわりの緊張をゆるめる体操です。終わったあとは、腰に安定感を感じるでしょう。継続すれば、生理痛予防にも。

目安
朝と夜に1~2回ずつ

1 あお向けになって右腕を上げる

あお向けになり、右腕を伸ばしたまま床につくまで上げる。

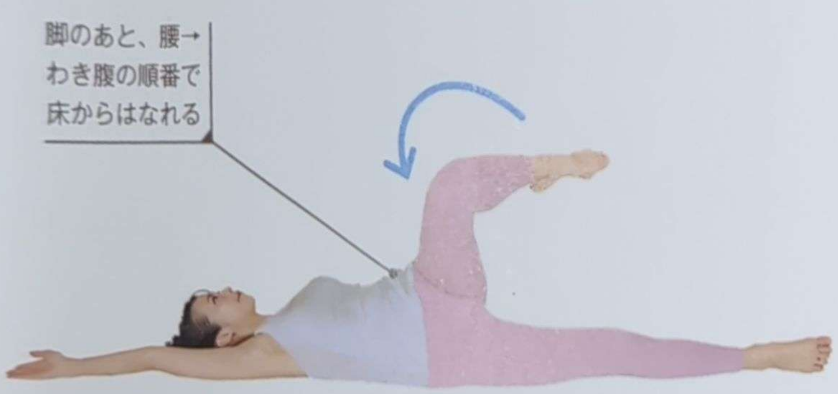


2 左ひざを外側に開く

左ひざを曲げながら、外側に向かって開く。

3 左ひざを移動しながら腰をひねる

左ひざを円を描くようにして、右側に移動させる。脚を移動する力を利用して、腰をひねっていく。



CamScannerでスキャン

4 ひじとひざを動かして腰に力をあつめる

左腕を頭上に上げてひじを曲げ、足の裏を後ろ側につき出すようにして、腰椎3番4番に力をあつめる。10秒キープしたら力をぬき、反対側も同様に行う。

意識するポイント

背中とおしりまわりの筋肉で、腰椎3番4番に力をあつめる。

2→4を上から見ると…

左ひざを右側に倒して腰をひねる。

左ひざを円を描くように、胸に引き寄せる。

左ひざを外側に開く。

左ひじを曲げてバランスをとり、左脚の角度を調整して、腰椎3番4番に力をあつめる。

左腕を頭上に上げる。

CamScannerでスキャン

月経前症候群
⇓
P118

仙骨(せんこつ)呼吸法

目安
朝と夜に
1〜2回ずつ

仙骨は、子宮などの骨盤内におさまっている内臓に深い関わりがあります。仙骨を意識した呼吸法で骨盤内臓を活性化させましょう。

1 うつ伏せになる

うつ伏せになり、からだの力をぬいて目を閉じる。

顔は左右どちらに
向けてもOK

2 ひざを曲げる

ひざを曲げて、左右の足を軽くつける。

できない場合は
つま先だけでOK

3

呼吸に合わせて足を動かす

息を吸ったときに足をおしりに近づけ、吐くときにゆるめる。息を吸ったときに仙骨の下から上に呼吸を通すようにし、吐くときもそれをキープするイメージをもつ。これを１分ほどくり返す。

意識するポイント

呼吸→吸う　足→引き寄せる
仙骨→上がる

呼吸→吐く　足→ゆるめる
仙骨→上がったままキープ

仙骨呼吸法

CamScannerでスキャン

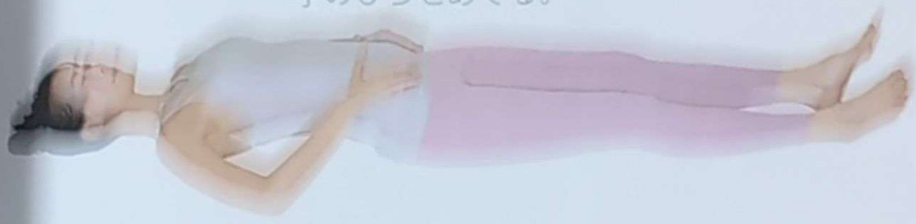
骨盤呼吸法

目安
朝と夜に1〜2回ずつ

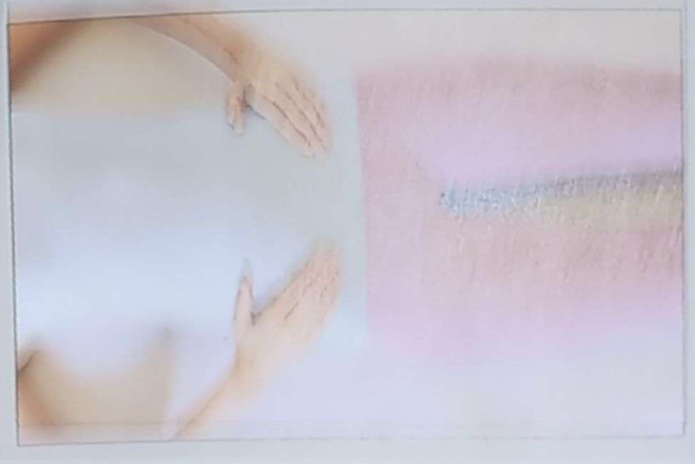
骨盤を意識した呼吸法です。骨盤の緊張をゆるめ、泌尿器や生殖器などの骨盤内臓を活性化させます。

1 仰向けになる
仰向けになり、からだの力をぬいて目を閉じる。

2 骨盤の内側に手をあてる
骨盤の内側に指先がくるように、手のひらをあてる。



Close Up

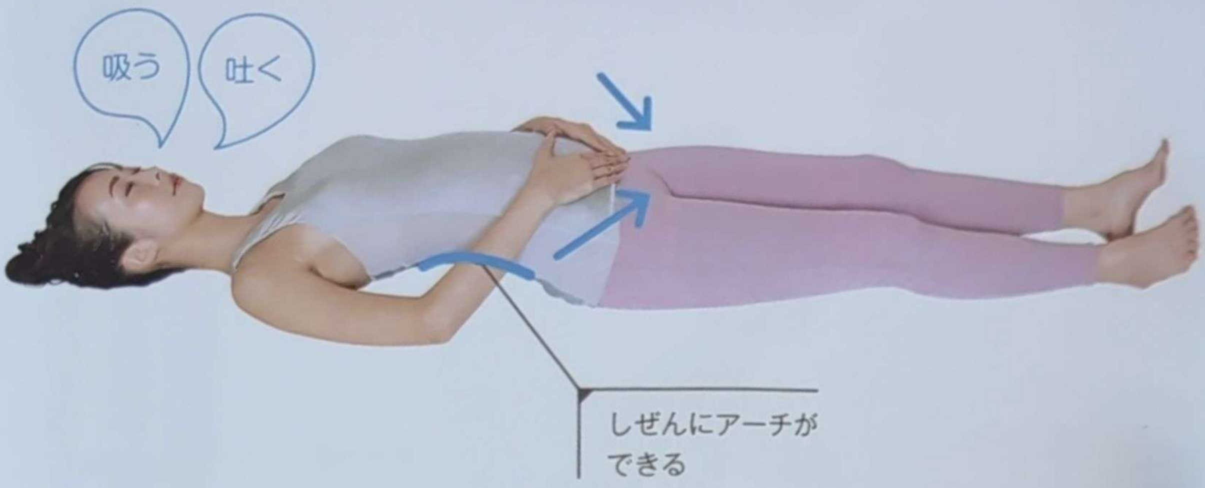


前腸骨より少し内側に指先がくるように、手のひらをあてる。

3

息を吸いながら、手をすべらせる

手のひらを下丹田(しもたんでん)のほうへすべらせながら、ゆっくり息を吸う。手のひらを少しずつ2に戻しながら、ゆっくり息を吐く。これを数回くり返すと、しぜんと腰にアーチができて骨盤内が温かく感じる。



Close Up

前腸骨にそって、手のひらを下丹田に向けてすべらせる。

CamScannerでスキャン

⇓ P.122

春の体操

目安
朝と夜に1~2回ずつ

腰椎(ようつい)の緊張をゆるめ、生殖器や呼吸器に関連のある神経系を刺激する体操です。春先に起きる変化に対応するからだをつくります。

1 正座をする

背すじを伸ばして、脚を骨盤幅に開いて正座をする。

2 床に手をついて四つんばいになっていく

腰のアーチをキープしながら、ゆっくりと床に手をついて四つんばいになっていく。

意識するポイント

1～4までつねに腰椎4番を意識しながら、姿勢がくずれないようにからだを動かす。

…を固定して からだを伸ばす

…つんばいになったら、骨盤の位置を
…定し、頭に向かってわずかにからだ
…伸ばしたら、10秒キープする。

4 首と肩を固定して からだを伸ばす

首と肩の位置を固定し、おしりに向かってわずかにからだを伸ばしたら、10秒キープする。3と4を数回くり返す。

…る

…キープしな
…りと正座に

意識するポイント

正座に戻るときも、腰椎4番にあつまった力をぬかないようにする。

肌荒れ・吹き出物
⇓
P.124

リンパ体操

目安
朝と夜に1～2回ずつ

リンパの流れをスムーズに促す体操です。リンパ節が集中する肋間（ろっかん）をゆるめると同時に、リンパ系に関わりが深い胸椎（きょうつい）7番を刺激します。

1

ひざ立ちになって手首をつかむ

脚を腰幅に開いてひざ立ちをし、両足の親指をそろえる。右手で左手首をつかむ。

2

腕を伸ばしたまま上げる

腕を伸ばしたまま、ゆっくりと上げる。

CamScannerでスキャン

3

上半身を右側に倒す

右手で左腕を引っ張りながら、上半身を右側に倒す。3呼吸キープしたら力をぬき、反対側も同様に行う。

CHECK

わきの下にある肋間が伸びると、肩甲骨の下角のラインの上にある胸椎7番に力があつまる。

胸椎7番

腰から曲げてしまうとわき腹が伸びるだけで、わきの下にある肋間は伸びない。

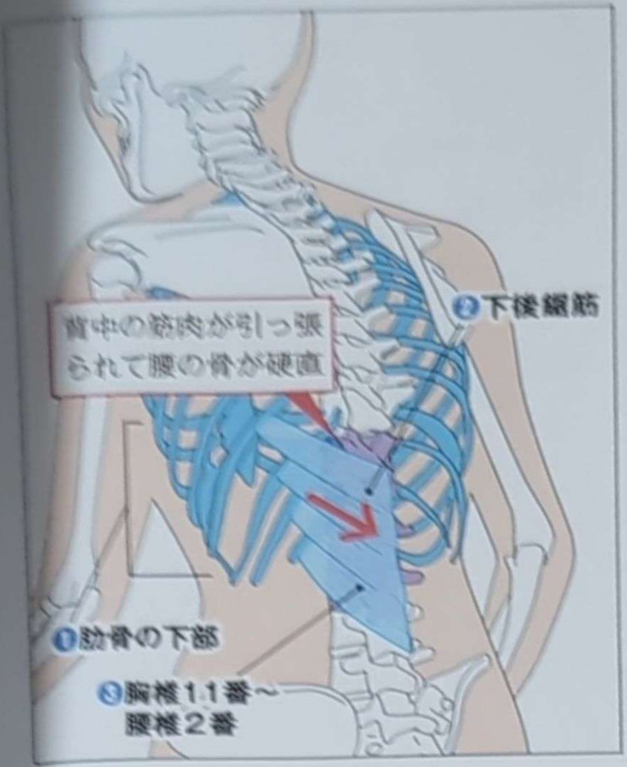
肌荒れ・吹き出物

人体力学から見る肌荒れ・吹き出物の根本的な原因は、ストレスや腕の疲労です。前屈姿勢が、汗を出せないからだに変化させてしまいます。

この不調に効く体操

リンパ体操 ⇒ P.114

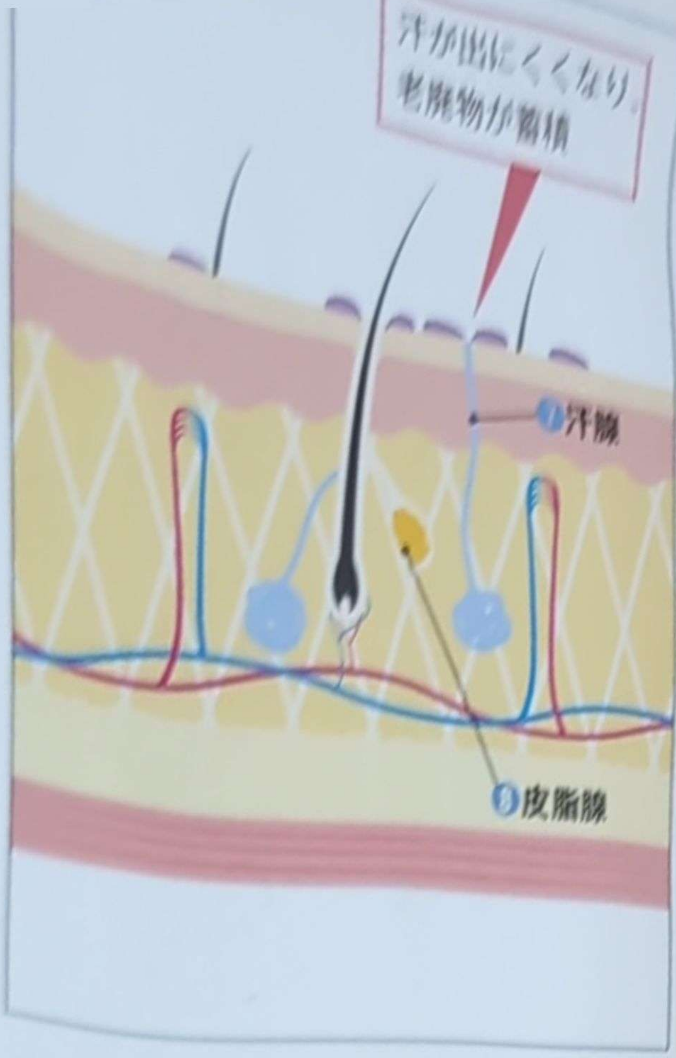
stage 1



前屈姿勢が腰の骨を硬直させる

ストレスや腕の疲労で、前屈姿勢になって背中の筋肉が引っ張られる。**❶肋骨の下部**（第9〜12肋骨）と背骨をつなぐ**❷下後鋸筋**も強く引っ張られる。すると、**❸胸椎11番〜腰椎2番**が硬直。腰椎1番は精神面に関連が深く、ストレスと前屈姿勢が重なると、硬直が増す。

CamScannerでスキャン



老廃物が排出されず、肌が荒れてしまう

通常、**❼汗腺**や**❽皮脂腺**にたまった老廃物は汗といっしょに体外に排出されるが、汗が出ないことで、老廃物が蓄積され続ける。加えて、前屈姿勢による呼吸器の負担から皮膚表面のバリアが弱くなり、皮膚の自浄作用も失われて、肌荒れや吹き出物となる。

汗に関わる骨が硬直し、汗が出にくくなる

❹腰椎1番の硬直が、背骨に沿った**胸棘筋**（きょうきょくきん）を伝って**❺胸椎5番**にまで及ぶ。胸椎5番は、汗やホルモン、体温調節に関わりが深い。そのため、この骨が硬直すると、発汗やホルモンの分泌に支障をきたす。

手足の冷え

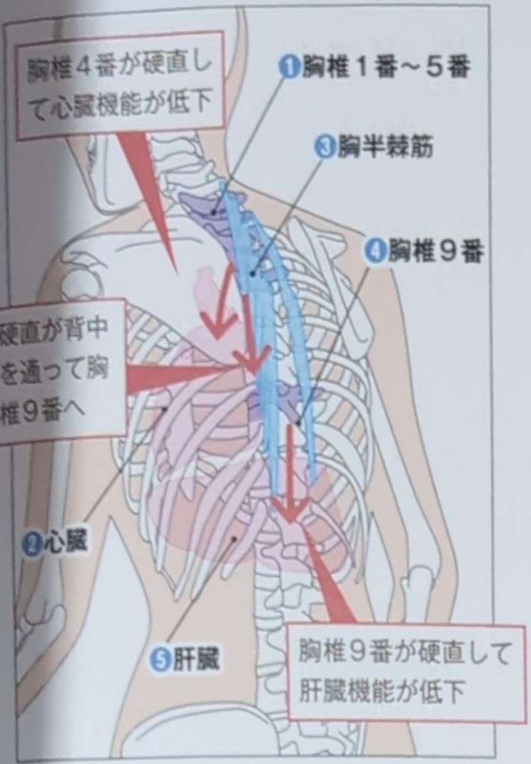
冷え症ともいわれる、手足の冷え。この原因のひとつは、前屈姿勢で血行不良になること。手足に血液がうまく運ばれなくなることで末端が冷えるのです。

この不調に効く体操

引っかけのC体操

⇒ P.42

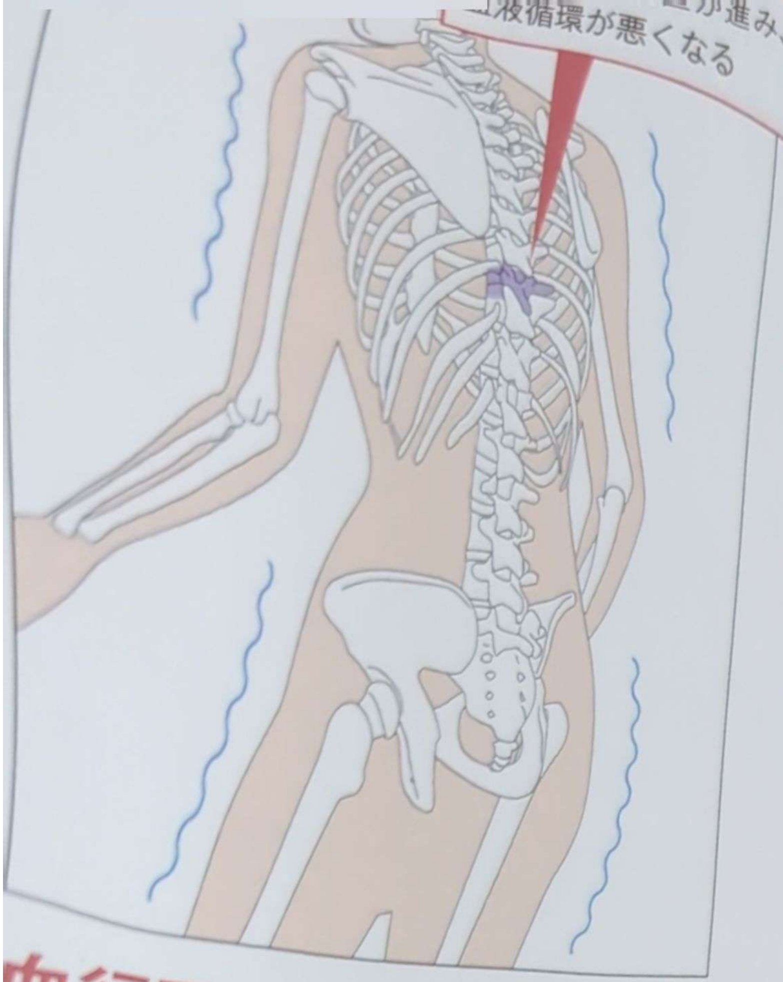
stage 1



呼吸器の負担から前屈姿勢になる

呼吸器の機能低下やストレスによって前屈姿勢になり、**❶胸椎１番～５番**が硬直。なかでも胸椎４番は心臓に関連が深く、硬直により**❷心臓**の機能が低下する。背骨や**❸胸半棘筋**を伝わって、**❹胸椎９番**が硬直し、関連が深い**❺肝臓**の機能も低下する。

CamScannerでスキャン



血行不良になって手足が冷える

胸椎９番の硬直が進み、心臓や肝臓の機能がさらに低下。血液循環が悪くなり、手足の末梢血管まで酸素や栄養が行き届かなくなる。また、血液は体温を伝える役割もあるため、血行不良により末端の体温が低くなり、手足の冷えとして自覚されるようになる。

肋骨が下がり、腹部が緊張する

前屈したことで**6胸郭**が圧迫されて肋骨の位置が下がり、肋間が詰まる。肋骨が下がると、腹部が圧迫されて**7腹斜筋**、**8腹横筋**が緊張する。それが背面にも伝わり、**9広背筋**や背骨が硬直する。これにより、胸椎9番がさらに硬直する。

CamScannerでスキャン

Part
5

もっと知りたい！　人体力学

人間のからだと過ごし方

CamScannerでスキャン

からだの状態が悪い人の特徴とは？

姿勢のクセが表す、不調の徴候

クセというものは、長年かけて染みついた無意識のもと行われます。そして、そのクセは姿勢にも表れます。ネコ背で立つ、片足重心で立つ、脚を組んで座るといったように人によってさまざまです。

なぜ、姿勢にクセが表れるのでしょうか。その答えを導き出すのが、「からだのバランス」です。人間のからだというものは、バランスによって成り立っています。上半身と下半身、右半身と左半身、おなかと背中など。ところが、この一方が歪むと、歪みをフォローするためにもう一方がいつもより多くはたらいて、なんとかバランスを保とうとします。てんびんを思い浮かべてみてください。一方だけに分銅をのせると傾きますが、もう一方に同じ重さの分銅をのせるとつり合います。そうしたことが、からだにも起きているのです。

このしくみを踏まえると、姿勢のクセにも理由があることがわかるでしょう。かかと重心で立つ人は腰が下がっている、からだの前で腕を組む人はたくさん考え

…み解く
…心の状態

〈クセが表す理由〉

〈からだと心の状態〉

…肩を持ち上げて首を
ゆるめている → **たくさん考えごとをしている**

…を支えている → **全身が疲れている**

…らだの前側に
…かけている → **頭が緊張している**

…がっている → **イヤなことがあって落ちこんでいる**

…うの脚を
…ている → **脚が疲れている**

…ほうの
…ている → **腰や骨盤内臓が疲れている**

勢やクセからからだ、さらには心の状態が読み解けるのです。これらをヒントに、人体力学や人体力学体操に取り組むと、理解が深まるかもしれません。

CamScannerでスキャン

健康なからだとは？

きほんは「からだの温かさ」

人体力学が求める「健康」の大前提として知っておいてほしいのが、からだの温かさです。温かいからだは、血流がスムーズになり、酸素が全身に行き渡り、神経伝達もよく、疲労からの回復が早くなります。反対に、冷たいからだは全身が硬直して、さまざまな機能の低下から不調が全身に蔓延し、疲労から回復しにくくなります。また、同じ体温でも温かく感じたり冷たく感じたりする、一部のみ冷たく感じるといったことからもからだの状態を知ることができます。

では、温かいからだはどのようにして手に入るのでしょうか。そのカギとなるのが、人体力学の健康の条件のひとつである「刺激と反応のバランス」です。

刺激と反応のバランスがとれたからだをつくる

もともと人間のからだは、外からの刺激を感じ取り、その刺激に反応することで、体内の均衡を保ちます。たとえば、砂ぼこりが目に入ったときに異物を出そ

CamScannerでスキャン

うとして顔を出す。転びそうになったときに手が前に出る。これらは外敵に対し、からだが反応しているからできることです。これまでの時代は、季節の変化や人間関係などのストレスという刺激にもからだが適応し、不調が表れたとしても自然治癒できる程度のものでした。ところが現代は、急激な気候変動やSNSによる複雑な人間関係など、今までにない多種多様かつ甚大なストレスが蔓延しています。刺激ばかりが多くなり、からだが適応できなくなって、不調が常態化する人が多くなったのでしょう。刺激と反応のバランスがくずれたからだは、いわゆる「不健康」な状態です。

不健康なからだは、前に転んでも手が出ないといったように反射運動ができにくくなります。また、からだが硬直するとイヤな記憶を忘れにくくなるなど、ストレスを感じやすい状態です。こうして新たな不調、さらには病気、ケガにつながり、負のループからぬけ出せなくなるのです。

だからこそ、いかに自分自身でからだをメンテナンスするかが生きていくうえで重要なポイントになります。本書で紹介する人体力学体操はもちろんのこと、リフレッシュする方法を探したり生活を整えたりするなど、自ら考えて刺激に反応していかなければなりません。刺激と反応のバランス、そのうえで「健康」が成り立っていることを覚えて実践しましょう。

CamScannerでスキャン

風邪はひいてよいもの？

風邪は、からだが反応した証拠

刺激と反応のバランスがとれたからだは、「健康」である…だからこそ人体力学では、「風邪をひけるからだ」というのは健康だと考えます。外部からの刺激によって、風邪という反応が起こっているからです。

季節の変わり目に風邪をひくといわれますが、それはからだのバランスが乱れやすい時期だからといえます。風邪をひいて熱を出すと、汗をかいて毛穴が開き、そこから老廃物が排出されます。風邪には、からだをリフレッシュしてくれる作用があるのです。つまり季節の変わり目に風邪を引くことは、季節の変化によって乱れた体内をリフレッシュさせて、次の季節への準備をしてくれているということでしょう。

風邪は、免疫力を高める手段

人間のからだには、免疫力が備わっています。病気になったときに自分で回復

しようとする、自然治癒力です。風邪で熱が出たとき、体内では異常から身を守ろうとさまざまな対処を行い、自分自身で回復しようとします。熱を出しきって

風邪が治ったあとには、からだが自力で回復する方法を覚えて免疫力が育ち、活性化するのです。しかし、この経過を邪魔してしまうと、免疫力は育ちません。しっかり熱を出して「自分で回復する」ということをからだに覚えてもらうことが、健康への近道といえるでしょう。

ただし、熱が下がったからと言って安心してはいけません。熱を出しきったあとの過ごし方が大切です。人体力学の考えでは、熱を出しきったあとは平熱以下まで下がり、からだが「虚」の状態になります。その時期に冷えないようにする、過剰なストレスを避ける、過食を控えるなど刺激を回避することで、状態が安定します（同様に、操法でからだをゆるめたあとや産後も、刺激を避けることが大切です）。

風邪をひいたときは、からだが変化するチャンスと考えて熱を出しきり、強いからだを手に入れましょう。

四季にあわせた、からだをつくろう

季節や人間のからだからメリハリが消えた

日本には、四季があります。暖かな風がそよそよと吹く春からシトシトと雨が続く梅雨を経て、日ざしがまぶしい夏に移り変わります。そして、秋になって風に冷たさを感じ、寒さが厳しい冬へと移り変わります。

しかし昨今、この自然のリズムにも変化が現れています。夏には体温を超える猛暑日があり、秋の終わりまで半そでで過ごせるような暑さが続きました。そして、冬には春のように暖かい日が多くなり、気温の変化がわからないまま、春を迎えます。いつの間にか、季節にメリハリがなくなってしまったのです。

人間のからだは、四季の移り変わりにあわせて、その季節に順応できるように変化していました。ですが、その四季にメリハリがなくなったいま、私たちのからだは変化する必要がなくなり、いまを生きる多くの人が季節と同じようにメリハリのないからだとなってしまいました。これは、現代人のからだの特徴のひとつと言えるでしょう。

CamScannerでスキャン

メリハリは、自分でつくり出す

メリハリがないからだがもたらす不具合は、どういったものでしょうか。もっとも顕著なのが「からだが動きにくくなる」ということです。

たとえば、12月。年内に事を終わらせたり、新年を迎えるための準備をしたりとなにかと忙しい時期です。本来ならば、「あれをやらなくちゃ、これをやらなくちゃ」と考え、その忙しさに対応できるようにからだをキビキビと動かしたいところです。しかし、メリハリがなくなったからだは、頭では忙しいとわかっていても、からだをどう動かしたらよいかわからなくなってしまうため、ボーッとする時間が増えてしまいます。すると、次第にからだの良し悪しが感覚的にわからなくなり、刺激に反応することができず、からだが弱くなってしまうのです。

四季のメリハリがなくなったいま、からだのメリハリは自分自身でつくらなければなりません。138～139ページを参考に、現代の四季にあわせた過ごし方を心がけ、からだの感覚を取り戻しましょう。

CamScannerでスキャン

四季にあわせた過ごし方

春のからだ

- 冬に蓄えていた皮下脂肪を落とすため、下痢という形で排泄する。
- 皮下脂肪が落ちたことで、汗をかけるようになり、気温や湿度に敏感になる。
- 呼吸器が弱い人は、少しの気温差で体調をくずしやすいため、衣服や飲み物などで体温調節をする。

夏のからだ

- 梅雨の時期には毛穴を広げ、汗をかくようにする。
- 日中はエアコンを適度に使いながら、家事などでからだを動かして汗をかく。
- 就寝時は、暑さで寝苦しくなったり途中で起きたりしないよう、適温でエアコンを使う。

CamScannerでスキャン

それぞれの季節や時期には、特徴が出やすい部位があります。[illegible]して冬から春は「呼吸器系」。呼吸器に不具合が起こりやすく、[illegible]が難しくなるので、呼吸器系を中心にケアしましょう。秋から冬は「消化器系」。涼しさを感じるころから食欲が増し、消化器系が活発になりますが、食べすぎに注意するなど消化器系を中心にケアしましょう。

秋のからだ

- 朝晩の気温差が出てくると、胃腸が冷えて食欲が増す。
- 腎臓にも負担がかかる時期。のどの痛みや頻尿が起こりやすくなる。
- のどの痛みや頻尿が気になる場合は足湯(59ページ)を行う。

冬のからだ

- 寒くて乾燥する時期には、鍋料理などの塩分を含んだ温かい汁物をとる。
- 風邪をひきやすい時期のため、熱が出た場合はしっかり熱を出しきる(134ページ)。
- 消化器系からくる風邪が多いので、食事の量を通常より少なくする。

CamScannerでスキャン